3 1761 04411 1474

Toronto University Library

Presented by

Messrs Joseph Baer & Co

through the Committee formed in
The Old Country
to aid in replacing the loss caused by
The disastrous Fire of February the 14th 1890

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ

ARISTOTELIS METEOROLOGICORUM LIBRI IV

Graeca verba denuo post Bekkerum ad codicum veterumque editionum fidem recensuit, novam interpretationem latinam confecit, excerpta ex commentariis Alexandri, Olympiodori, et Ioannis Philoponi, suos commentarios adiecit, de auctoritate, integritate et fide librorum, deque criticis subsidiis praefatus est, indices denique verborum et rerum uberrimos addidit

IULIUS LUDOVICUS IDELER PH. DR.

VOLUMEN PRIUS

LIBROS DUO PRIORES CUM COMMENTARIIS, EXCERPTIS ET PROLEGOMENIS CONTINENS.

LIPSIAE 1834

SUMPTIBUS FRID. CHRIST. GUIL. VOGELII.

Illud ante omnia mihi dicendum est, opiniones veterum parum exactas esse et rudes. Circa verum adhuc errabatur. Nova omnia erant primo tentantibus, post eadem illa limata sunt: et si quid inventum est, illis nihilo minus referri debet acceptum. Magni animi res fuit, rerum naturae latebras dimovere, nec contemtum exteriori eius conspectu introspicere, et in deorum secreta descendere. Plurimum ad inveniendum contulit, qui speravit posse reperiri. Cum excusatione itaque veteres audiendi sunt. Nulla res consummata est, dum incipit.

Seneca Quaest. natur. VI, 6.

14514
3/8/91

IOANNI SCHULZE

Theol. et Philos. Doctori

Consiliario supremo ab intimis Ministerii res sacras, scholasticas et medicas in regno Borussiae curantis, complurium societatum eruditarum socio, ordinis regii aquilae rubrae in classe tertia equiti

NEC NON

AUGUSTO MEINEKE

Philos. Doctori

Gymnasii regii Ioachimici, quod Berolini floret, Directori atque Professori, Academiae Berolinensis aliarumque societatum litterariarum sodali, classis tertiae ordinis aquilae rubrae equiti

VIRIS

DOCTRINAE COPIIS NON MINUS QUAM INSIGNI HUMANITATE

EGREGIIS

DE SE SUISQUE REBUS OPTIME MERITIS

NOVAM HANCCE

METEOROLOGICORUM ARISTOTELIS

EDITIONEM

CONSTANTIS REVERENTIAE SINCERIQUE AMORIS PIGNUS

ESSE VOLUIT

IULIUS LUDOVICUS IDELER.

PRAEFATIO.

Etsi plurima veterum scripta, in quibus de rebus ad naturae historiam pertinentibus agitur, emendavit et interpretatus est Schneiderus ita, ut gloriam nactus esset, fuisse eum inter philologos maximum physicum, inter physicos maximum philologum, restat tamen non exiguus operum numerus, quae in lucem edendi fortasse consilium habuit, quod tamen ne fieret, humanae vitae fines vetuere. Inter quae diu intacta iacuisse et alia Aristotelica et quos iam denuo expolitos, castigatos et explicatos in publicum usum edendos suscepimus de Meteorologia commentarios, erat quod saepe cum physici tum etiam philologi dolerent. Ipse cum duobus abhinc annis librum ederem hoc modo inscriptum: *Meteorologia veterum Graecorum et Romanorum. Prolegomena ad novam Meteorologicorum Aristotelis editionem adornandam.* VIII et 254. 8. in quo physici potissimum partes agebam, cumque meam non omnino improbatam viderem opellam neque ipsis, quibus tunc ego scripsi, physicis, neque, quibus scripturus eram, philologis *), nolui non stare promissis meis et quo plures per annos omnia mea, quasi unicum ad finem tetenderunt studia, editionem illam diutius non retinere constitui, in qua tum codicum et a Bekkero ac Brandisio nuper collatorum et aliorum quorundam, de quibus

*) Vide quae monuerunt Kämtz et Petersen in *Allg. Litterat. Zeit.* 1833. nr. 210. 211, quibus viris publicas hoc loco grates ago.

paulo post acturi sumus, tum veterum editionum, quae nunquam satis accurate neque in his libris neque in reliquis Aristotelicis comparatae sunt, rationem haberem et critici partes agerem: sed neque physici negligerem omniaque afferrem illa, quae in librorum, de quibus agimus, explanatione lucis aliquid praebere possent. Cuius cum primam partem iam divulgamus, in qua priores duo libri cum commentariis tum graecis tum nostris continentur, plura sunt quae monenda nobis videntur, idcircoque agemus tum de auctore libri, quem nos quidem Aristotelem esse censemus, tum de duplici eius recensione, quam agnovisse nobis videmur: deinde de codicibus ac editionibus, quorum ope graeca verba denuo constituere conati sumus, denique de graecis latinisque, veteribus ac recentioribus interpretibus. Restant alia, quae in altero volumine exponenda censuimus, dissertatio de quarto libro, deque nexu, qui inter hosce libros ac reliqua Aristotelis physica scripta intercedat.

§. I. *Utrum Meteorologica ab Aristotele scripta sint, necne?*

Nota est, quam Strabo [1]) et Plutarchus [2]) nobis tradidere de fatis Aristotelicorum librorum narrationem, qui cum ex Theophrasti testamento [3]) ad Neleum Scepsium pervenissent, situ et squalore vitiati diuque neglecti in cavis essent servati, ne a Ptolemaeis Aegypti regibus auferrentur, donec emisset eos Apellico Teius [4]), cuius ex bibliotheca a Sylla Athenis Romam essent delati. Qua de re cum plures exposuissent viri docti, inter

---

1) XIII. p. 906 C sqq Alm. 608 Cas. 384 Sieb.

2) *Syll.* c. 26. p. 468 A. Francof.

3) Diogen. Laërt. V, 52.

4) Athen. V. p. 214 E.

quos praeter antiquiores illos [5]) commemoramus Schneiderum [6]), Brandisium [7]), Titzium [8]), Koppium [9]), Stahrium [10]), non nostri nunc est officii eandem retractare. Cum vero Patricius [11]) aliique argumentum inde repetiissent, quo probarent Meteorologicorum libros non ab ipso Aristotele, sed a serioris aevi scriptore esse confectos, paululum huic rei exponendae immoremur necessarium nobis videtur. Meteorologica ante oculos habuisse Aratum, et in phaenomenis et in diosemeis, certum est, id quod nos in commentariis plus uno loco docuimus et probatum ivit Forsterus [12]). Etiam Geminus [13]) ait iisdem signis caelestibus, quibus Aratum, iam antea usum esse Aristotelem. Dubitari potest de Eratosthene [14]): certior res est de Philochoro [15]), Agathe-

---

5) Bayle *Dictionn. historiq. et crit. Art. Tyrannion.* Tom. IV. p. 379—381; *art. Andronique* I. p. 236 sq. ed. 1730. 4. Fabric. *Bibl. graec.* Vol. III. p. 292 sqq. 373 sqq. Brucker *Otium vindel.* p. 80 sqq. *Hist. phil.* I. p. 799. Villoisson *Anecdot. graec.* II. p. 136. Solan. ad Plutarch. *Syll.* Tom. III. p. 548. Buhle praef. ad Arist. op. Vol. I. p. XVII sq. *Allgem. Encyclop. von Ersch und Gruber.* Th. V. *Art. Aristoteles.*

6) Ad Aristotel. *Histor. animal.* Tom. I. p. LXXVI—XCIII. Cfr. etiam Heyne *Opuscul. academ.* Vol. I. p. 126 not.

7) *Rheinisches Museum Jahrg. I. Heft* 3. p. 236 sqq.

8) *De Aristotelis operum serie et distinctione liber sing.* (Lips. 1826. 8.) p. 5 sqq.

9) *Rhein. Mus. Jahrg. III. Heft* 1. p. 93 sqq.

10) *Aristotel.* Vol. II. p. 5—166. Adde Ritter *Gesch. der Philos.* Vol. III. p. 33.

11) *Discuss. Peripatet.* p. 36 sq.

12) *Classical Journal* 1819.

13) c. 14. τούτοις τοῖς σημείοις καὶ Ἀριστοτέλης κέχρηται ὁ φιλόσοφος.

14) Vide Comment. ad I, 13, 21. p. 467, quibuscum cfr. quae nimis fortasse confidenter diximus ad I, 13, 18. p. 462.

15) Apud Athen. *Deipnos.* XIV. p. 656 A. cfr. *Meteor.* IV, 3, 22. ibiq. Comment. Adi etiam Stahr *Aristotel.* Vol. I. p. 70 not. II. p. 96. 288.

mero[16]). Deinde Posidonius, quem Strabo ἀριστοτελίζειν dixit[17]), Meteorologica ante oculos habuit, uti nos multis in locis demonstravimus[18]). Etiam Polybius, sicuti Ethica[19]) et Politica[20]) etiam nostros, de quibus agimus, libros respexit[21]). Tacemus de posterioris aevi scriptoribus, Plinio, Seneca, Galeno[22]), qui etiam quartum librum laudavit[23]), Simplicio[24]), Scholiasta ad Dionysium Periegetam[25]), ut graecos interpretes

---

16) *Geogr. Epitom.* II, 14. p. 57. ed. Hudson. Vide Comment. ad II, 1, 12. p. 502.

17) II, 2. p. 163 A.

18) Vide Comment. ad II, 5, 11. p. 565 ac saepius.

19) VI, 1. 20) XII, 5. XII, 9. cfr. Stahr l. l. II. p. 103 sq.

21) Cfr. Commentar. ad I, 14, 30.

22) Adscribimus verba eius *de natural. facultat.* I, 3. Tom. II. p. 8. ed. Kühn (V. p. 11. ed. Charter.): *καὶ πρῶτός γ' Ἀριστοτέλης τὰς τῶν κατὰ μέρος ἁπάντων αἰτίας εἰς ταύτας ἀνάγειν πειρᾶται τὰς ἀρχάς. ἠκολούθησε δ' ὕστερον αὐτῷ καὶ ὁ ἀπὸ τῆς στοᾶς χορός. καίτοι τούτοις μέν, ὡς ἂν καὶ αὐτῶν τῶν στοιχείων τὴν εἰς ἄλληλα μεταβολὴν χύσεσί τέ τισι καὶ πιλήσεσιν ἀναφέρουσιν, εὔλογον ἦν ἀρχὰς δραστικὰς ποιήσασθαι τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν. Ἀριστοτέλης δ' οὐχ οὕτως, ἀλλὰ τέτταρα ποιότησιν εἰς τὴν τῶν στοιχείων γένεσιν χρωμένῳ βέλτιον ἦν καὶ τὰς τῶν κατὰ μέρος ἁπάσας αἰτίας εἰς ταύτας ἀνάγειν. τί δήποτ' οὖν ἐν τοῖς περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς ταῖς τέτταρσι χρῆται, ἐν δὲ τοῖς μετεωρολογικοῖς καὶ τοῖς προβλήμασι καὶ ἄλλοθι πολλαχόθι ταῖς δύο μόναις;*

23) *De natur. facult.* III, 9. Tom. II. p. 167 (V. p. 62): *ὥσπερ οὐ σαφῶς Ἀριστοτέλους ἔν τ' ἄλλοις πολλοῖς κἂν τῷ τετάρτῳ τῶν μετεωρολογικῶν, ὅπως ἡ πέψις ἑψήσει παραπλήσιος εἶναι λέγεται καὶ ὅτι μὴ πρώτως μηδὲ κυρίως ὀνομαζόντων, εἰρηκότος.*

24) Plus quam triginta locis in commentariis ad libros *de caelo* v. c. fol. 1, a: *ἐν δὲ τῷ προοιμίῳ τῶν μετεώρων γράφει ταῦτα· Περὶ μὲν οὖν τῶν πρώτων αἰτίων τῆς φύσεως καὶ περὶ πάσης φυσικῆς κινήσεως, ἔτι δὲ περὶ τῶν διακεκοσμημένων ἄστρων κατὰ τὴν ἄνω φοράν, καὶ περὶ τῶν σωματικῶν στοιχείων, πόσα καὶ ποῖα, καὶ περὶ τῆς εἰς ἄλληλα μεταβολῆς καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς κοινῶς εἴρηται πρότερον.* fol. 5, b et c.

25) Ad v. 718. p. 359 ed. Bernhardy.

transeamus. Quodsi igitur Meteorologica Aristoteli supposita sunt, id Ptolemaeorum aevo factum esse necessarium foret, quo constat tempore plurima recentiorum scripta ornata fuisse veterum auctorum nominibus, quo facilius plurisque venderentur, teste Galeno [26]). Atque duo quidem proponi possunt argumenta, quo hoc re vera factum esse probari queat, alterum quod Eratostheni vix nota fuisse videntur Meteorologica [27]); alterum, quod tantopere a partibus Herodoti stet, cuius ipsis verbis interdum utitur. Prius tamen argumentum non admodum validum est, cum ipsa Eratosthenis Geographica non amplius habeamus: alterum inde potest refelli, quod libri nostri ante Alexandri expeditionem contra Persas scripta sunt, quod ex ipsis potest probari. Nam quae de Caspio mari tradit [28]) et lacu, quem nunc *Aralsee* vocamus [29]), ea scriptorem arguunt ista expeditione maiorem: accedit quod ipse auctor librum paulo post Ephesi templum Herostrati manu combustum scriptum esse refert [30]): nec con-

---

26) Commentar. ad Hippocrat. *de natur. homin.* I. p. 17. II. p. 18. Tom. V. ed. Bas.

27) Comment. ad I, 13, 18. At contra stare videtur argumentis iis, quae illic attulimus, quod Strabo refert XVII. p. 1139 B: *εἰ γὰρ ἄρα τοῦτ᾽ ἐχρῆν ζητεῖν ὅπερ καὶ νῦν ἔτι ζητεῖται, τί δή ποτε θέρους, χειμῶνος δὲ οὔ; καὶ ἐν τοῖς νοτιωτάτοις, ἐν δὲ τῷ Θηβαΐδι, καὶ τῇ περὶ Συήνην οὐ συμπίπτουσιν ὄμβρος, τὸ δ᾽ ὅτι ἐξ ὄμβρων αἱ ἀναβάσεις, μὴ ζητεῖν μηδὲ τοιούτων δεῖσθαι μαρτύρων, οἵους Ποσειδώνιος εἴρηκε. Φησὶ γὰρ Καλλισθένη* (in versione Eratosthenis nomen reperitur, quod videtur restituendum) *λέγειν τὴν ἐκ τῶν ὄμβρων αἰτίαν τῶν θερινῶν, παρὰ Ἀριστοτέλους λαβόντα· ἐκεῖνον δὲ παρὰ Θρασυάλκου τοῦ Θασίου· (τῶν ἀρχαίων δὲ φυσικῶν εἷς οὗτος·) ἐκεῖνον δὲ παρ᾽ ἄλλον τὸν δὲ παρ᾽ Ὁμήρου διϊπετέα φάσκοντος τὸν Νεῖλον* (Od. δ', 581). Atqui hanc de Nilo disputationem in Meteorologicis locum olim sibi vindicasse diximus ad I, 13, 21.

28) I, 13, 29, 30. II, 1, 10.

29) II, 1, 10.

30) III, 1, 12: *οἷον καὶ νῦν συνέβαινε περὶ ναὸν τὸν ἐν Ἐφέσῳ καόμενον. πολλαχῇ γὰρ ἡ φλὸξ ἐφέρετο συνεχής, ἀποσπωμένη χωρίς.*

tra stat quod ait [31]) de iride lunari: *ἐν ἔτεσιν ὑπὲρ τὰ πεντήκοντα δὶς ἐνετύχομεν μόνον*, cum non de se, sed de Graecis omnino deque senibus potissimum, qui talia poterant referre, loquatur. Itaque, cum Athenis scripta sint Meteorologica [32]), Aristoteles, antequam Alexandri magister in Macedoniam abiit, ea composuit.

Ab ipso Aristotele Meteorologica non esse conscripta, nonnulli inde probare conati sunt, quod nusquam Aristoteles eos respexerit, quamvis occasione saepenumero oblata. At respexit in libris *de generatione animalium* II, 6. p. 743, a, cum dicat: *ἡ δὲ γένεσίς ἐστι τῶν ὁμοιομερῶν ὑπὸ ψύξεως καὶ θερμότητος. συνίσταται γὰρ καὶ πήγνυται τὰ μὲν ψυχρῷ, τὰ δὲ θερμῷ· περὶ δὲ τῆς τούτων διαφορᾶς εἴρηται ἐν ἑτέροις, ποῖα λυτὰ ὑγρῷ καὶ πυρί, καὶ ποῖα ἄλυτα ὑγρῷ καὶ ποῖα ἄτηκτα πυρί*, id quod in quarto Meteorologicorum libro factum est (c. 9), neque alibi usquam [33]). Accedit alius locus in libro *de sensu et sensili* (c. 3), ubi postquam monuit, multos esse colores, quia multis modis ac rationibus misceri queant ii, qui misceantur, dicit se ea de re iam alibi disseruisse (*καὶ περὶ τῶν μιγνυμένων καὶ ἐν ἄλλοις διώρισται*), ubi aperte respicit ad I, 5, 2. Atqui Patricius idcirco Meteorologica supposita censuit, quia laudantur in libris *de plantis* [34]), qui ab Aristotele profecti non sunt [35]). Ut mittamus illud argumentum, ad Meteorologica fortassis

---

31) III, 2, 9. p. 372, a.

32) Cfr. Commentar. ad II, 5, 12.

33) Cfr. *de part. anim.* II, 4. p. 650, b. II, 9. p. 655, b. III, 5. p. 668, b cum *Meteor.* IV, 7, 13. IV, 7, 14.

34) II, 2. p. 822, b.

35) Diximus ea de re in Commentar. ad II, 1. p. 495 sq. cum Addend. Silentio non est transeundum, quod monendum erat in Addendis, Historiam Aristotelis plantarum ante oculos habuisse David, qui *τὰς διττὰς ἱστορίας* commemorat ad *Categor.* p. 26, b (ed. Brandis), et apertius etiam loquitur p. 24, a: *ὡς ἡ περὶ Φυτῶν καὶ Ζῴων ἱστορία.*

idcirco provocavisse auctorem illius opusculi, ut propter genuinum foetum spurius agnoscatur; ut praetereamus, non prorsus spurios esse libros de plantis, sed multa iis inesse absque dubio ab Aristotele profecta: contendimus cum Scaligero[36]) ad commentarios de meteoris nomine tantum non re vera provocari. Dicit enim auctor ille: *Ἐκτεθείκαμεν* (exposuimus) *δὲ αἰτίας περὶ τῆς γενέσεως τῶν πηγῶν καὶ τῶν ποταμῶν ἐν τῷ ἡμετέρῳ βιβλίῳ τῷ περὶ μετεώρων, ἐν ᾧ εἴπομεν καὶ περὶ σεισμῶν ὅτι πολλάκις δεικνύουσιν οὗτοι πηγὰς καὶ ποταμούς, οἳ πρότερον οὐκ ἐφαίνοντο, οἷον ὅτε σχίζεται ἡ γῆ ἐκ τῆς ἀναθυμιάσεως.* Talia enim II, 8, quo unice potuit respicere, non reperiuntur, bene exponente Scaligero. Facimus igitur cum Buhlio[37]), qui dicit: *Ratio haec parum mihi aut nihil valere videtur, nam librorum de meteoris argumentum non eius modi est, ut frequentem philosopho eos citandi occasionem praebere potuerit.*

Sed et alia prolata sunt argumenta, quibus probare voluerunt viri docti Meteorologica non ab Aristotele esse profecta. Quod non laudantur a Diogene Laërtio non magni profecto est momenti: nemo enim nescit, quantopere vilis ille compilator[38]) librorum titulos turbaverit idemque omisit etiam inter alios complures, Physicorum VIII, de caelo IV, de generatione et corruptione II, de anima III, unde Gassendus[39]) suppositios eos esse concludit. — Quae ab Olympiodoro proferuntur ac refelluntur argumenta, ea in commentariis maximam partem reiecimus; illud unum, quomodo proferri potuerit, non satis mirari possumus, idcirco vix Aristotelem horum

---

36) *In libros de plantis.* Lutet. 1556. 4. fol. 157, b.

37) *De distribut. libror. Aristotel. in exoteric. et acroamatic.* p. 70.

38) Boeckh *de platon. caelest. globor. system.* p. 3. Nisi fallor indicem librorum dedit, quos in bibliotheca quadam vidit adservatos. Aliam opinionem profitetur Stahr l. l. II. p. 68.

39) *Exercitat. paradoxic.* IV, 2. p. 79.

librorum esse auctorem, quia nimis dilucide ac clare sint conscripti, quod iam in iis laudavit Simplicius [40]). Acroamaticis libris Meteorologica tres propter causas adnumerat Buhle [41]), tum quia partem efficiant *φυσικῆς πραγματείας*, cuius reliqui libri aperte esoterici sint; deinde quia Aristoteles meteorica phaenomena non solum describat, sed de origine etiam eorum ac causis disserat: denique quia ad mathematica theoremata provocet [42]).

§. II. *De duplici horum librorum recensione.*

Apud plures scriptores reperiuntur nonnulla ad Meteorologica spectantia, tamquam ab ipso Aristotele profecta, quae in libris hisce, quales nunc habemus, non deprehenduntur. Ita cum Aristoteles de Nilo egisset, ubi tandem id melius aptiusve fieri potuit, quam hoc in opere? qua de re diximus ad I, 13, 21. Servatum nobis est apud Stobaeum [1]) fragmentum Aristotelis de saporibus fontium, quod ad II, 3, 45 aperte spectat. Librum enim *περὶ χυμῶν* procul dubio commenti sunt Alexander et Olympiodorus [2]), neque ad talem provocavit Aristote-

---

40) Ad Aristotel. *Categor.* fol. 2, γ: *δῆλον δὲ καὶ ἐξ ὧν ἐν οἷς ἐβουλήθη σαφέστατα ἐδίδαξεν, ὡς ἐν τοῖς μετεώροις καὶ τοῖς τοπικοῖς καὶ ταῖς γνησίαις αὐτοῦ πολιτείαις. ἅπερ διὰ τὸ κοινότερον τῶν θεωρημάτων, σαφέστερον ἀπαγγεῖλαι σύνοιδε.* Cfr. Stahr l. l. II. p. 186. David prolegom. in Categor. vol. IV. p. 22, a Brand. Pro *πολιτείαις* apud Simplicium scribendum videtur *ἐπιστολαῖς*. Caeterum quomodo factum sit, ut Aristotelis opera tam difficilia sint intellectu, saepenumero interpretes graeci explicare sunt conati. Cfr. Philopon. ad Porphyr. p. 11, b (ubi tamen pro *Ἀριστοτέλεια* scribendum *Ἀριστογένεια*. vide p. 19, b) David ad Porphyr. p. 19, b. in *Categor.* p. 22, a. l. 4. p. 26, b sq.

41) *De distribut. libror. Aristotel.* p. 70.

42) I, 3, 5.

1) *Eclog. phys.* I, 42. p. 636 sqq. ed. Heeren.

2) Cfr. ad Excerpt. II, 3, 32.

les II, 3, 47, sed ad librum *de sensu et sensili* c. 4. Alia aliis in locis monuimus. Cfr. ad I, 3, 17. I, 7, 3. II, 1, 11. II, 3, 20. II, 7, 1. II, 9. et saepius. Seneca dicit [3]): *Aristoteles ait, non trabem illam, sed Cometam fuisse: ceterum ob nimium ardorem non apparuisse sparsum ignem, sed procedente tempore, cum iam minus flagraret, redditam suam Cometae faciem.* Postremis verbis similia non inveniuntur I, 6, 8, quo reliqua spectant. Idem alio loco [4]): *Aristoteles ait, Cometas significare tempestatem, et ventorum intemperantiam atque imbrium.* Sed imbrium I, 7, 8, quem locum ante oculos habuit Seneca, nulla mentio facta est. Quae cuncta, praesertim locus I, 3, 17, de quo vide quae in commentariis monuimus, me commovent, ut duplicem recensionem [5]) horum librorum statuam, quos ab ipso Aristotele profectos esse et ex iis patet, quae §. I exposuimus et vel maxime exinde, quod nemo post illum exstitit, qui talem librum potuisset componere, si solos Theophrastum et Stratonem excipias, quorum tamen opiniones longe ab Aristotelicis recedebant, uti videre licet ex iis, quae disseruimus in Comment. ad I, 8. I, 14, 28 et alibi [6]).

---

3) *Quaest. nat.* VII, 5, 3.

4) *Quaest. nat.* VII, 28, 1.

5) De libris διασκευασμένοις cfr. Valkenaer *Praef.* ad Eurip. *Hippolyt.* p. XVIII. Wolf *Prolegomen. ad Homerum* p. CLII. n. 14.

6) Omnino Aristotelis discipuli, qui magistrum excepere, quamvis eadem tractare solerent, quae ille, in multis tamen ab ipso recesserunt, imprimis Theophrastus. Cfr. Brandis in *Rheinisches Museum* I, 3. p. 284. Stahr l. l. II. p. 70 sq. 294 sq. Theophrasti Meteora Arabum temporibus adhuc exstitere, quorum in linguam ex syriaco conversa erant ab Yahya Ebn Adda, teste Abulpharagio *Histor. Dynast.* p. 94 (text. arab. p. 61 interpr. latin.) ed. Pococke.

§. III. *De codicibus in quibus Meteorologica reperiuntur.*

Bekkerus ac Brandisius quatuor codices contulerunt, quorum longe optimus est Parisiensis 1853 (E), quocum fere semper editio Aldina prior consentit. Alter, codex Laurentianus 87, 7 (F), in quo singula verba saepenumero transposita deprehenduntur, uti etiam in duobus reliquis, videtur esse idem, ex quo Camotiana editio fluxit. Tertius codex (H), Vaticanus 1027 bombycinus, forma quadrata, diversis manibus conscriptus, partim igne laesus et infuscatus, minime recens, integra continet Meteorologica inde a fol. 211, b [1]). Quartus denique codex (N) in Praef. Bekkeri dicitur esse Vaticanus 258, qui secundum Brandisium l. l. p. 64 continet meteorologica fol. 99 — 157, cum inscriptione libro primo praemissa: *ἐκ τῶν μετεωρολογικῶν βιβλίον α'*. Est chartaceus, forma quadrata. Praeterea teste Brandisio Meteorologica continentur in cod. Vaticano 252 chartaceo [2]), formae maximae inde a fol. 93 — in Vatican. 249 membranaceo, admodum recenti, signis nonnullis minio pictis ornato, inde a fol. 156 — in codice Urbinate 38. chartaceo, formae maximae, qui Michaëlis Apostolii manu conscriptus videtur, inde ab initio — in cod. Palatino 161, recenti illo inde a fol. 124 — in cod. Bibl. Regin. 123 chartaceo, admodum recenti ex bibliotheca Bourdeloti inde a fol. 202 — in codicibus Ottobon. 188 a fol. 104 et 203 inde a fol. 62,

1) Cfr. Brandis in *Abhandl. der Berl. Acad. hist. phil. Cl.* 1831. p. 65.

2) Adde cod. Vatican. 253. cfr. Brandis l. l. p. 66. nr. 92. Trendelenburg ad Aristotel. *de anim.* Praef. p. XII. Secundum Brandisium chartaceus foliis quaternis minoribus, satis recens, cuius librarius interdum scripturae compendia male intellexit; at bombycinus, diligenter scriptus, saepenumero cum codice E consentiens secundum Trendelenburgium. Est quem Bekkerus insignivit littera L. Continet meteora inde a fol. 137 ad fol. 158.

utroque chartaceo ac recenti; in posteriore cum notis nonnullis interlinearibus et marginalibus [3]). Praeterea primus liber continetur in codice Urbinate 37, chartaceo, formae quadratae, sed non integer, cum notulis nonnullis marginalibus: tertius in cod. Vatican. 254 chartaceo, forma quadrata minore, recentiore, cuius scriba sripturae compendia hic illic non intellexit: quartus in cod. Ottobon. 76 chartaceo, recenti,et in cod. Vatican. 319, bombycino (?) non magis antiquo. In postremo nonnulla ab initio verba desunt; incipit enim a verbis *ἐναντιώσεως εἰδοποιεῖται τὰ στοιχεῖα. ὅτι τέτταρα δὲ τὰ οἷς εἰδοποιεῖται.* Sed nullus horum codicum collatus est, saltem nulla ex iis lectionis varietas in Bekkeri editione maiori deprehenditur. — Omnia tam Aristotelis quam Theophrasti scripta cum codicibus Vaticanis contulit Felix Accorambonus, de Theophrasto non admodum meritus [4]), magis de Aristotele. Lectionis varietas reperitur in libro, cuius duas editiones manibus tractavi, hoc modo inscripto: *Vera mens Aristotèlis, id est lucidissima et eruditissima in omnia Aristotelis opera explanatio, in qua novis et pulcherrimis rationibus omnium dubitationum et obscurarum sententiarum verus Philosophi sensus eruitur, et quae non fuerunt ab aliis observata, iam admirabili arte aperiuntur: controversiae item, quae sunt inter Platonicos, Aristotelicos et Galenum omni diligentia examinantur; de fluxu et refluxu maris accurata et brevis tractatio: Theophrastus plurimis in locis in libro de plantis obscurus et difficilis exponitur: in Galeni libris de temperamentis utilissimae adnotationes apponuntur: quae in omnibus depravata erant ex antiquissimis graecis manuscriptis codicibus emendantur* — auctore Felice Accorambono Eugubino. Romae apud Paulum Parisium 1604. fol. Non

3) Cfr. Brandis l. l. p. 64. 65. 66. 70.

4) Cfr. Schneider ad Theophrast. Vol. I. *Praef.* p. XII.

differunt exempla anni 1590, quae eiusdem esse videntur impressionis, nisi quod post titulum exhibent folium post titulum dedicatorium ad Sixtum V, praefatiunculam quandam ipsius Accoramboni, addito erratorum parvo elencho, continens. Omnes inde varias lectiones deprompsimus. — Nonnullas in sua editione exhibuit etiam Morellius, ex MSS. petitas. At ex editionibus Camotiana et Basileensi tertia petitae sunt, maximam saltem partem, quas in margine commemoravit Casaubonus, indeque Du-Vallius. — Quibus de editionibus infra §. V agetur.

§. IV. *De graecis interpretibus.*

Tres ad nostram aetatem pervenerunt in Meteorologica Aristotelis commentarii, prior Alexandri, alter Olympiodori, tertius Ioannis Philoponi, de quibus iam dicendum est. Commentarii Alexandri, Aphrodiseo huius nominis grammatico tribuuntur in cod. Vindobonensi apud Lambec. VII. p. 185 sq., eidem illi, qui in tot Aristotelis scripta composuerat, ut idcirco *ὁ ἐξηγητής* vocaretur. Cfr. ad Excerpt. 1, 6, 3. Plura sunt, ex quibus aliquis veritatem huius assertionis probatum ire posset. Etenim auctor noster fol. 126, a quartum librum tertium librorum de generatione et interitu esse censuit: idem fecit Alexander Aphrodisiensis teste Olympiodoro fol. 3, a et iisdem fere verbis, quibus noster Alexander, utitur auctor libri *ἀποριῶν καὶ λύσεων* III, 14, quem Aphrodisaeum perhibent, ubi laudat Aristotelem *ἐν τῷ ἐπιγραφομένῳ μὲν τετάρτῳ μετεωρολογικῶν, ὄντι δὲ μᾶλλον οἰκείῳ τῇ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς πραγματείᾳ.* Praeterea Olympiodorus fol. 38, b ad Alexandrum Aphrodisiensem provocat, ubi de re agitur quae in nostra paraphrasi reperitur. Deinde noster etiam Alexander commentarios in librum de caelo conscripserat (cfr. ad Excerpt. I, 3, 21), sicuti Aphrodisiaeus plus quam centies a Simplicio lau-

datus. At tres fuisse Alexandros, qui in nostros libros commentati sunt, ad Exc. I, 6, 3 docuimus, quorum noster fortasse omnium antiquissimus. Eum ubique Alexandrum, nullo addito cognomine, vocant Olympiodorus (cfr. ad Exc. I, 6, 3) et Philoponus (vid. fol. 87, a. — 88, b. 95, a), quoties eius sententias refellunt. Interdum vero ubi ad Aphrodisaeum provocant v. c. I, 6, 5 nihil ea de re in hodierno commentario reperitur. Sed et alia exstant argumenta, quibus probemus commentarios aut paraphrasin potius, quae aetatem tulit, non ab Aphrodisiensi Alexandro esse profectam. Cum enim Aristoteles *de caelo* II, 2: *τὸν ἄνω πόλον* austrinum, *τὸν κάτω* borealem esse perhibeat, qua de re diximus ad II, 5, 10, Simplicius fol. 95, a monuit: *ὁ δὲ Ἀλέξανδρος* (Aphrodisiensem, uti semper, ubi mero nomine utitur, innuit) *καὶ Ἄρατον τὸν Σολέα συναρπάζει ὡς δὴ καὶ αὐτὸν κατὰ τοὺς πολλοὺς τὸν βόρειον πόλον ἄνω λέγοντα.* Ipse cum Aristoteles Meteorol. l. l. ista terminologia non usus sit, vix poterat evitari ab Alexandro, quin istius rei in commentariis mentionem faceret. Sed nihil in nostra paraphrasi ea de re reperitur fol. 104, b sq. quem locum in excerptis non adscripsimus, cum nihil memoratu digni contineat. Accedit quod Alexander fol. 116, a Sosigenem praeceptorem sibi fuisse dicat: *ἀλλ' ὅτι μὲν αἱ τοιαῦται δόξαι περὶ τῆς ἅλω ψευδεῖς, ἱκανῶς ὁ διδάσκαλος ἡμῶν Σωσιγένης ἐν τῷ ὀγδόῳ περὶ τῶν ὄψεων* (adde *ἀνακλάσεως*, quod omittit Aldus, ex Camotii interpretatione repercussu) *ἔδειξεν*, quem Andronici Rhodii discipulum fuisse suspicatur Patricius [1]). Cum igitur Alexander Aphrodisiensis suum de fato libellum Severo eiusque filio Antonino Caracallae dicavit, iam olim Petrus Victorius [2]) de Alexandro Aegeo cogitavit, cui

---

1) *Discuss. Peripatet.* p. 134.

2) *Var. Lection.* XXV, 22. Cfr. etiam Andr. Schott. *Vitae comparatae Aristotelis et Demosthenis* (August. Vindelicor. 1603. 4.) p. 157.

hanc paraphrasin adscriberet, cui adstipulati sunt Patricius [3]), Schneiderus [4]). Hunc Alexandrum Aegeum laudant Simplicius in commentario ad Categorias, Suidas v. *Ἀλέξανδρος* et Eudocia [5]). — Paraphrasis ista prodiit una cum Ioannis Grammatici Commentariis in libros de generatione et interitu et Alexandri Aphrodisiensis libro *περὶ μίξεως* Venetiis apud Ald. 1527 fol. inque latinum sermonem conversa a Camotio Venet. 1556. fol. et Alexandro Piccolomeneo interprete Venet. apud Hieron. Scot. 1548 fol. qui addidit *Tractatum de Iride, in quo quam plurima tum Aristotelis, tum etiam Alexandri Aphrodisiensis ac Olympiodori dicta dilucidantur.* fol. 51 sqq. Quae tres editiones in Bibl. Reg. Berol. reperiuntur.

Ad tertium, de quo diximus, Alexandrum provocat Olympiodorus fol. 6, a. 16, a (I, 8, 1) et saepius.

Commentarios in nostros libros composuerat etiam Ammonius, qui tamen periere. Laudantur saepenumero ab Olympiodoro. cfr. ad Exc. I, 6, 3. I, 13, 30.

Quis fuerit Olympiodorus ille, cuius commentarios utilissimos profecto superstites habemus, non satis constat. Aetatem, quo vixerit, ipse definit. cfr. ad Excerpt. I, 6, 5. Alexandriae scripsit, quod tum aperte narrat fol. 37, b: *ὥσπερ ἡ ἡμετέρα πόλις, ἡ Ἀλεξάνδρεια λέγω κεκόσμηται*, tum ex iis patet, quae ad I, 10, 7 adscripsimus. In eadem cathedra docuit, qua Ammonius, quod ex verbis fol. 33, b elucet, ubi ait: *ὁ ἡμέτερος πρόγονος ὁ μέγας φιλόσοφος*, aut magno illi philosopho cognatus fuit. Tantam sibi famam conciliavit, ut eius gratia Alexandriam peteret Proclus, narrante Marino in *vit. Procli* c. 19. p. 19. p. 7 Boissonnad.: *ἐπανελθὼν δέ* [ὁ *Πρόκλος*] *πρότερον εἰς Ἀλεξάν-*

---

3) *Discuss. Perip.* p. 32.

4) Ad Aristotel. *Hist. animal.* Tom. I. *Praef.* p. CVI.

5) *Violar.* p. 56.

δρειαν, καὶ ῥητορικῇ καὶ τοῖς ἄλλοις περὶ ἃ πρώην ἐσπούδαζε χαίρειν εἰπών, τὰς τῶν ἐκεῖ φιλοσόφων μετεδίωκε συνουσίας· καὶ φοιτᾷ ἐπὶ μὲν Ἀριστοτελικοῖς παρ' Ὀλυμπιόδωρον τὸν φιλόσοφον, οὗ κλεός εὐρύ [6]). Maiorem eum esse Olympiodoro, qui commentarios in plerosque Platonis dialogos conscripserat, diserte ac dilucide exposuit Creuzerus l. l. p. XI—XIX. Wyttenbachii mirum ex negligentia errorem [7]) notavimus in Excerpt. II, 2, 17, quo ex loco, si quis eum attente legerit, vel maxime iterum patet Olympiodorum nostrum nullos in Platonem commentarios conscripsisse. Commentarios in Meteorologiam hodie non integros habemus. Magna enim est lacuna fol. 42, b: deinde deest commentarius ad II, 7—9, denique in fine nonnulla desiderantur. Etiam codex Vaticanus 1387 bombycinus, vetustior [8]) in fine mutilos praebet. Prodiit Commentarius Olympiodori una cum Ioannis Philoponi particula, de qua mox agemus, Venetiis apud Aldi filios 1551. fol. Latine eum interpretatus est Camotius Venet. 1551 et 1567 fol. indicante Fabricio [9]). Graece et latine eum prodiisse edente Camotio Venetiis 1551 et 1557 fol. auctor est Ionsius [10]), quo de dissensu alii iudicium ferant.

Commentarius Ioannis Philoponi, quem Grammaticum cognomine vocarunt, non nisi ad primi libri particulam (ad c. 12 usque), neque in hac integer, editus est una cum Olympiodoro. De aetate eius magnus est

---

6) Quae turbavit Suidas, qua de re cfr. praeter Boissonnade in not. ad l. l. Reines. *Observat. in Suid.* p. 183. ed. Mueller, laudatum Creuzero in Olymp. *Commentar. in Platon. Alcib. Praef.* p. X.

7) Commentar. ad Platon. *Phaedon.* p. 312 (300).

8) Brandis in *Abhandl. der Berl. Acad.* l. l. p. 70.

9) *Bibl. Graec.* Vol. III. p. 501. ed. Harles.

10) *De script. hist. philos.* III, 18, 2. p. 101.

scriptorum dissensus. Etenim Villoissonus [11]) dicit Ioannem Philoponum circa saeculi quinti finem natum esse, a Saxio [12]) ad annum Christi circiter 535 relatus est. Sturz [13]) saeculo post Christum natum septimo eum vixisse tradit, quod idcirco minus vero simile videtur, quia Olympiodori eius in commentariis nusquam mentio fit [14]). Codicem Meteorologicorum librum primum continentem cum expositione Philoponi adservari in bibliotheca Escorialensi testatur Plüer [15]), laudatus Harlesio [16]).

Praeterea Theodorus Metochita, mortuus Constantinopoli anno 1332, Meteorologica paraphrasi explanare conatus est. Nicephorus Gregoras, qui in funus eius monodiam composuit, vocat eum *τὸν τῆς Ἀριστοτέλους γλώττης τὰς λαβυρίνθους ἁπλώσαντα,* laudante Fabricio [17]). Paraphrasis eius omnia Aristotelis physica scripta complectens, cuius latina tantum interpretatio prodiit auctore Herveto, mihi non visa, adservatur graece in cod. Medic. IV. plut. 85 [18]), Veneto D. Marci [19]), in cod. Bavar.

---

11) *Prolegomen. ad* Homer. *Iliad.* p. XXXVIII.

12) *Onomast.* II. p. 39.

13) *Empedocl. Agrigentin.* p. 80. Recte se habet haec opinio, si vera sunt, quae narrat Abulpharagius *Histor. Dynastiar.* p. 180 text. Ar. (p. 114 interpr. lat.) ed. Pococke. 1663. 4. Adde Heyne *Opuscul. academ.* Vol. I. p. 124.

14) Cfr. praeterea Fabric. *Bibl. Gr.* Vol. 18. p. 358 sqq. Brucker *Histor. crit. philos.* Vol. III. p. 529. Harles *Hist. ling. gr.* II, 1. p. 418 sqq. Heinrich ad Hesiod. *Scut. Herc.* p. 73. Buhle *Aristot. Opp.* Vol. I. p. 303 sqq.

15) *Itinerar.* p. 158.

16) Ad Fabric. *Bibl. Gr.* Vol. III. p. 232 not.

17) *Bibl. Graec.* Vol. III. p. 509 ed. Harles. Cfr. praeterea Buhle l. l. p. 314 et Fabric. *Bibl. graec.* Vol. IX. p. 214.

18) Bandini *Catalog. MSS. bibl. Laurent.* III. p. 250.

19) *Catalog.* p. 121.

CXL et CXLII [20]), monente Fabricio [21]), in cod. Vatican. 303. fol. bombycino et cod. Bibl. regin. 118 fol. chartaceo, qui Parisiis scriptus est anno 1548 [22]).

Exstat etiam Nicephori Blemmidae commentarius in Meteorologica, quae una cum excerptis nonnullis ex secundo libro continet cod. Vatican. 313 chartaceus, admodum recens [23]). Est is idem Nicephorus, cuius Epitomen Physices habemus et geographici argumenti scripta quaedam vulgavit Spohnius aliaque plura supersunt. — Reperiuntur etiam in cod. Ottobono 45 (chartaceo, recentiori) inde a fol. 54. *σχόλια εἰς τὰ τοῦ Ἀριστοτέλους μετέωρα*, in quibus pauca tantum memoratu digna reperiri docet Brandis l. l. p. 69. Laudantur in iis Theophrastus, Plutarchus, Alexander Aphrodisaeus, Ammonius. — Scholia interlinearia et marginalia deprehenduntur in cod. Urbin. 37. cod. Ottobon. 293 (cfr. Brandis l. l. p. 64. 70), de quibus supra iam monitum est.

§. V. *De antiquis versionibus latinis.*

Egit ea de re Jourdain [1]), cuius ipsa verba adscribimus:

Je trouve également deux espèces de versions de cet ouvrage: l'une faite de l'arabe, l'autre du grec. La

---

20) *Catalog.* p. 56 sq.

21) *Bibl. Gr.* Vol. III. p. 227.

22) Brandis *l. l.* p. 68. Adi praeterea Bloch *Specimina operum Theodori Metochitae, quae inscribuntur Ὑπομνηματισμοὶ καὶ σημειώσεις γνωμικαί ex codd. msst. cum praefatione et adnotationibus vulgata.* Hafniae 1790. 8. qui in praefatione de ista paraphrasi egit.

23) Cfr. Brandis l. l. p. 70.

1) *Récherches critiques sur l'age et l'origine des traductions latines d'Aristote et sur des commentaires grecs ou arabes, employés par les docteurs scholastiques.* Paris 1819. 8. p. 181 sqq.

première présente une particularité remarquable. Les trois premiers livres sont traduits de l'arabe; les mots nombreux de cette langue, qu'on y lit, l'altération des noms propres, les retranchemens, la disposition des matières, toute prouve que le traducteur n'avoit point sous les yeux le texte grec.

Le quatrième livre commence au milieu du dernier chapitre du troisième livre, édition de Duval. Il est évidemment traduit du grec, ainsi qu'on peut s'en assurer, soit en le rapprochant du texte original, soit par la seule inspection des noms donnés par Aristote aux diverses espèces de digestion. Il se termine par trois chapitres qui ne se trouvent pas dans le Grec, sont derivés de l'Arabe et paraissent être un fragment du livre des minéraux. (Ces trois chapitres ont été en effet imprimés à Bologne en 1501, *sous le titre de* Liber de mineralibus [2]).

J'ai dit que l'ordre et la division des matières étaient intervertis dans cette version; en effet le premier livre se termine au chap. 9. *liv.* 1. *de l'édit. de Duval. Le chapitre consacré aux comètes précède celui de la voie lactée et évidemment est abrégé. Le deuxième livre traite des vapeurs et des conversions qu'elles éprouvent dans la région moyenne de l'air, de la rosée, du brouillard, de la gelée-blanche, de la neige, de la pluie, de la grêle, de l'origine des fleuves, des eaux de la mer, du flux et du reflux.*

Le troisième livre traite successivement des vents, des tremblemens de terre, de la foudre, du tonnerre, du halo, de l'iris, et de la parélie. On connait le contenu du quatrième.

Voici deux exemples de l'altération des noms propres: le nom de Pont qu'on lit dans Aristote (I, 9) *est*

---

2) De libro Aristotelis egi ad Excerpt. I, 1, 1. p. 133.

ici chargé en celui de Corinthe: d'Hippocrate et d'Éschyle son disciple les traducteurs ont fait Nichius et Paulus.

La version grecque est facile à reconnaître au mode d'expressions, aux termes grecs qu'elle présente. On la trouve imprimée dans l'édition de 1483 [3]).

Dans cette édition, où l'éditeur avait entrepris de présenter les deux versions réunies d'Aristote celle dérivée du grec et celle faite d'un texte arabe, on ne trouve que le quatrième livre de cette dernière, pour le traîté des météores. Je dois dire aussi que le quatrième livre traduit du grec, qu'on lit à la suite de la version arabe-latine, se trouve traduit de nouveau dans la version grecque-latine.

Enfin la bibliothèque Royale possède une version grecque-latine du commentaire d'Alexandre d'Aphrodisias sur les météores. (Cette même version est indiquée par Bandini *Cat. Bibl. Laurent. Tom. III. p.* 250).

Haec Jourdain, qui utriusque versionis specimina dedit n°. XIV—XVII. p. 461—465, quae hic repetere nolumus. Versio latina ex graeco facta est ea, quam confecit Guilelmus a Moerbecka, de quo nihil post Schneiderum [4]) monemus.

§. VI. *Reliquae versiones latinae.*

Prodierunt apud Iuntas Venetiis 1552 et sqq. undecim voluminibus formae maximae Aristotelis *opera omnia, latine cum Averrois Cordubensis commentariis, studio et*

---

3) Plenum huius editionis titulum, quae prodiit tribus voluminibus fol. Venetiis apud Andream de Asula, posuit Fabricius *Bibl. gr.* Vol. III. p. 312. Quod eam non nactus sum, magnopere doleo.

4) *Praef.* ad Aristotel. *Histor. animal. Epimetr.* IV. Vol. I. p. CXXVI—CL. Conferas praterea *Scriptor. ordin. Praedicator.* I. p. 388—391. *Journal des Savans* 1828. p. 21.

labore Bagolini *Veronensis*. Continent ea versiones Theodori Gazae, Nicolai Thomaei, Georgii Vallae, Alexandri Chamaillardi, Leonardi Aretini, Bernardini Donati, Georgii Trapezuntii, Francisci Philosophi, Alexandri Paccii, Bessarionis, Guilelmi Budaei, Simonis Portii, Dominici Montesauri, Iulii Martiani et Bernardi Feliciani. Quis vero Meteorologicorum interpretationem, quae volumine quinto continetur, dederit nusquam vidi indicatum idcircoque adducor, ut veterem eam Guilelmi a Moerbecka versionem esse suspicer, quam intellexit absque dubio Morellius, cum hic illic veterem interpretem in suos usus conferret, quicum ubique ista consentire deprehenditur. Equidem ubique eam contuli, indeque multa, quae gravioris esse momenti videntur, repetii, eamque indicavi signo Bag. cum certam meam nondum arbitrer coniecturam. — Praeter Franciscum Vicomercatum, de quo §. VIII. agetur, etiam alii Meteorologica latine interpretati sunt, inter quos primo loco nominandus est Franciscus Vatablus, cuius versio exstat in editionibus Francofurtana anni 1593, Casauboni, Du-Vallii (Lugd. 1619. 2 Tom. fol. Paris. 1654. 4 Tom. fol.), Bekkeri. Quartum librum ex interpretatione Franc. Vatabli seorsim edidit Vitebergae 1543. 8. apud Ioh. Klug, Hermannus Tulichius, uti discimus ex carmine eius praemisso. In editionibus Iul. Pacii, de quibus deinde dicemus, alia est interpretatio, cuius auctorem indicare nequimus. Fuit tamen ipse fortasse Pacius, quo auctore prodierunt Francofurti 1601. 8: *Aristotelis libri de caelo, de ortu et interitu, meteorologica, de mundo, parva naturalia, graece et latine per Iulium Pacium.* Praeterea latine reddidit Meteorologica Alcyonius, cuius interpretatio reperitur in editione operum Aristotelis latina, quae prodiit Basileae apud Oporinum 1548. 2 voll. fol. et seorsim edita est iam antea Venetiis 1521. fol. apud Bernardum de Vitalibus: *Aristotelis de generatione et interitu libri duo, Meteo-*

rorum quatuor, de mundo; ex opere de animalibus libri decem, Petro Alcyonio interprete. Deinde commemorandae sunt interpretatio Ioh. Genesii Sepulvedae, mihi non visa, quae prodiit Paris. 1532 auctore Fabricio *Bibl. gr.* Vol. III. p. 232 et Perionii, quae lucem vidit Lutet. Paris. 1554. 4.:

Aristotelis libri de caelo, de ortu et interitu, Meteorologica et de anima, graece et latine per Ioachimum Perionium et per Nic. Gruchium correcta. II. voll. 4.

§. VII. *De editionibus.*

1. Aldina (A.) Prodiit, quemadmodum ex ultima voluminis pagina elucet, anno 1497 Venetiis ex typographeo Aldi Manutii Romani, quod vulgo fertur alterum operum Aristotelis et Theophrasti volumen, in quo continentur Aristotelis vita ex Diogene Laërtio, eiusdem vita per Ioannem Philoponum, Theophrasti vita ex Laërtio, Galeni de philosophorum historia, Aristotelis de physica auscultatione libri octo, de coelo quatuor, de generatione et corruptione duo; Meteorologicorum quatuor; de mundo ad Alexandrum unus; Philonis Iudaei de mundo liber unus; Theophrasti de igne liber unus; eiusdem de ventis liber unus; de signis aquarum et ventorum incerti auctoris; Theophrasti de lapidibus liber unus. De ipso libro conferendus Rénouard *Annales de l'imprimerie des Aldes.* I. p. 23. 25. Ex praefatione sequentia, quae huius loci est apponere, adscribimus:

Aristotelis vero et quae nunc legenda damus, et quae mox deo favente daturi sumus, multum certe elaboravi, ut, tum quaerendis optimis et antiquis libris, atque eadem in re multiplicibus, tum conferendis castigandisque exemplaribus, quae dilaceranda impressoribus traderentur, perirentque ut pariens vipera, in manus hominum

venirent emendatissima. Id ita sit necne, sunt mihi gravissimi testes tota fere Italia et praecipue Venetiis Thomas Anglicus homo et graece et latine peritissimus, praecellensque in doctrinarum omnium disciplinis. Et Gabriel meus, Brassicellae natus, vir impense doctus, ac rei litterariae censor acerrimus, alterque Quintilius. Iustinus etiam Corcyraeus miro ingenio adolescens, graeceque sane eruditus. Ferrariae vero Nicolaus Leonicenus et Laurentius Maiolus Genuensis, quorum alter philosophorum aetatis nostrae medicorumque omnium facile princeps, librorum Aristotelis quos ipse haberet mihi copiam humanissime fecit: alter praestanti vir ingenio et maturo iudicio ac omnibus bonis artibus praeditus, omnes prope Aristotelis libros summa cura summoque studio contulit cum libris Leoniceni nostri meo rogatu. Idem et ipse Venetiis accuratissime feci, non sine adiumento virorum doctorum, qui et Venetiis sunt et Patavii. Quamquam minus fieri potuit, ne quid his libris desideraretur, quod non mea quidem culpa factum est, (nam hoc vere queo dicere, quicquid meo labore formis excuditur ipsis exemplaribus longe correctius, ac magis perfectum exire ex aedibus nostris) verum tum hominum, qui ante nos fuerunt, tum edacium temporum, quae tandem cuncta immutant, consumunt, abolent.

2. Editio Camotiana (Cam.) apud Aldi filios, Venetiis 1551 — 1552 sex voluminibus comprehendit omnia Aristotelis opera. Meteorologica continentur volumine secundo, inde a pag. 331 — 438. Varias lectiones inde multa cum diligentia excerpsimus, quamvis idem iam fecerit Sylburgius, quem plura tamen fugisse hic illic demonstravimus.

3. Editiones Basileenses.

a. (Er.) Basil. 1531 fol. apud Ioannem Bebellium: *Ἀριστοτέλους ἅπαντα. Aristotelis, summi semper viri, et in quem unum vim suam universa contulisse natura*

rerum videtur, opera, quaecunque impressa hactenus extiterunt omnia, summa cum vigilantia excusa. Per Des. Erasmum Roterodamensem. Sequitur in ipso titulo dialogus inter philologum ac bibliopolam, iambis graecis conscriptus. De hac editione cfr. Hennings *Biblioth. libror. rarior.* 131. Sequitur adeo presso pede Aldinam, ut ipsa menda typographica repetat, eaque novorum non ita exiguo numero augeat. Lectionis varietatem integram adscripsimus per totum librum primum, unde quid critico, Aristotelis scripta emendaturo, ea prodesse queat, satis perspicitur. In tribus reliquis libris raro tantum eam contuli nec nisi ut demonstrarem, quidquid gravioris mendi in Aldina deprehendatur repeti in Basileensi hac, quamvis inscriptio longe alia prae se ferat. Praeter hanc duo aliae exstant Basileenses.

b. altera, quae prodiit apud Io. Bebelium et Mich. Isengrinium 1539 duobus formae maximae voluminibus, priore illa non melior, imo etiam deterior:

c. (Bas.) tertia apud eosdem 1550 fol. cum praefatione Erasmi, adhibitis Iusti Velsii, Matthiae Flacci et Petri Victorii castigationibus. Hanc editionem praeclaram sane et inter optimas recensendam, de qua conferendi Buhle l. l. p. 219 sq. et Harles ad Arist. *de arte poëtic.* p. XIX, absoluto iamiam commentario, ex copiis bibliothecae Reg. Göttingensis benevole nobiscum communicavit Ill. Reusch. Variarum inde lectionum syllogen dedimus in fine voluminis.

4. Editiones Pacii. (P.). Prima editio, quam cucuravit Iul. Pacius, erat Laemariana anni 1597. 2 voll. 8. omnium operum graece et latine, cuius utrumque volumen uberrimo rerum indice, qualis in nulla Aristotelis editione reperitur, excellit. Graeca verba satis emendata leguntur, multaeque occurrunt variae lectiones nusquam obviae minimeque ineptae. Repetita est Colon. Allobrog. (Genf)

apud Petrum de la Rovière. 1607. Utramque editionem comparare licuit.

5. Editio Morellii (M.). *Aristotelis commentationum de natura libri VIII. de caelo IV. de ortu et interitu II. Meteorologiκῶν IV. de anima III et parva naturalia; graece: cum variis lectionibus*, apud Guil. Morellium. Paris. 1561. 4.; quae editio deinde saepenumero repetita est, cuius tamen nullum exemplar conspicere mihi contigit. Quae inde depromta in nostra editione leguntur, a Sylburgio petita sunt.

6. Editio Sylburgii (S.) Eosdem libros ediderat Parisiis 1547. 4. Wechelius, cuius editionis divenditis exemplaribus novam adornavit Sylburgius Francofurti apud haeredes Andreae Wecheli 1584. 4. additis in fine varia locorum lectione e libris tum impressis, tum manu scriptis, indice capitum et rerum ac verborum notatu digniorum binis inventariis altero Graeco, altero Latino. Quam fere integram paucis tantum immutatis repetiit Casaubonus.

7. Editionis Casaubonianae (Cas.) plenus titulus hic est: *Ἀριστοτέλους τοῦ Σταγειρίτου τὰ σωζόμενα. Operum Aristotelis Stagiritae philosophorum omnium longe principis nova editio, graece et latine. Graecus contextus quam emendatissime praeter omnes omnium editiones est editus: adscripsit ad oram libri et interpretum veterum recentiorumque et aliorum doctorum virorum emendationibus: in quibus plurimae nunc primum in lucem prodeunt, ex bibliotheca Is. Casauboni. Latinae interpretationes adiectae sunt, quae Graeco contextui melius responderent, partim recentiorum, partim veterum interpretum: in quibus et ipsis multa nunc emendatius quam antehac eduntur. Accedunt ex libris Aristotelis, qui hodie desiderantur, fragmenta quaedam. Adiecti sunt etiam indices duo perutiles: quorum alter nomina auctorum qui in Aristotelem scripserunt, continet: alter quid sit a quoque in singulas librorum eius partes scriptum indicat: nec*

non alius Index rerum omnium locupletissimus. Lugdun. apud Guilelm. Laemarium 1590. 2 voll. fol. quorum alter apud Ioannem Bubonium prodiit. Haec editio deinde saepenumero repetita est Genev. 1596. Lugdun 1597. ex A. Iac. Martini recognitione. Aurel. Allobrog. 1605. Omnes has editiones vidi, sed prima tantum usus sum. Hinc fluxit editio du Vallii quae nusquam a Casauboniana recedit.

8. Iam magno temporis intervallo Meteorologica lucem non viderunt. Buhlii enim editio operum Aristotelis nunquam absoluta est. Denique anno 1831 ex recensione Immanuelis Bekkeri omnia Aristotelis opera edidit Academia Regia Berolinensis 3 voll. 4. graece et latine, quibus accedent duo volumina excerptorum ex commentariis graecis a Brandisio curata. Eiusdem impressionis est, quae seorsim prodiit Meteorologicorum editio absque lectionis varietate Berolin. 1829. 8. (B.) Bekkerum ego (cur enim non confitear, quod sentiam), saepe miratus sum, ut qui tot in locis codicis E. lectiones sit secutus, aliis in locis, cum meliores quam caeteri praebeat, adstipulantibus praesertim A. et Cam. deteriores sequi maluerit. Praeterea grata est saepenumero Bekkeri negligentia in laudandis variis lectionibus. Ut una pagina defungar p. 367, a. l. 4. dicitur ῥαγέντος exhibere N. atque ita edidit Bekk. p. 367, b. l. 26. ἀκρόνυχοι F. neque aliter in textu exhibitum est, et ita saepius. Sed iudicium penes alios remaneat. Nos quid sentiamus tum in commentariis hic illic indicavimus, tum paulo uberius exposuimus in Addend. ad p. 13. l. 8. p. 638 sq.

§. VIII. *De interpretibus recentioribus.*

Inter scholasticos complures Meteorologica commentati sunt, inter quos Albertus Magnus (Jourdain *Récherches critiques.* p. 330—395), Vincentius de Bellovaco (Beauvais) in libro: Speculum maius (Jourdain p. 400—413), Sct. Thomas Aquinensis (Jourdain p. 434

— 492), alii. Equidem horum omnium, quamvis conferre potuissem, oculis inspexi solum librum hoc modo inscriptum: Alberti Magni *Introductiones in libros Aristotelis physicorum, de caelo et mundo, de generatione et interitu, meteororum, de anima* etc. (sequuntur tituli librorum, qui parva naturalia vocari solent) Cracov. 1516. 4. unde nullum fructum capere potui*). Neque magis ex libro, qui in Bibliotheca Reg. Berolin. adservatur: *Isagoge in Aristotelis, Alberti Magni et Pontani meteora, per tres libros digesta.* Auctore D. Jodoco Küllich Reselliano. Francof. ad Viadr. 1599. 8. Praeterea contuli librum, qui inscribitur:

> Tractatus Petri de Eliaco epi Cameracensis: sup. libros Methceororum de impressionibus aeris. Ac de his quae in prima: secunda: atque tertia regionibus aëris fiunt. sicut sunt Sydera cadentia: Stellae: Comatae: Pluvia: Ros: Pruina: Nix: Grando: Ventus: Terre motus. deque generatis infra terram.

Continet fol. XXVI. 4. minor. In fine reperitur: *Impressum a Johanne Priis Argentinae. in aedibus Thiergarten.* Anno MCCCCCIIII. Titulum, et quae in fine reperitur notitiam iisdem fere signis exscribi curavi, quales in exemplo ex Bibl. Reg. Berol. quod ante oculos habeo, reperiuntur. Nullam mentionem fecissem huius libelli, nisi monendum fuisset, ne quis in eo aliquid quaereret, quod ad explicationem Aristotelici libri utilitatem quandam posset afferre **).

> Meteorologia Aristotelis eleganti Jacobi Fabri Stapulensis Paraphrasi extricata: de impressionibus aeris et mirabilibus nature operibus. igne: aethere: ꝛ aquis atque terra

*) De ipsis Meteorologicis Alberti Magni in fine commentarii in librum quartum (volumine secundo) plura disseruimus.

**) De auctore cfr. Alex. ab Humboldt *Atlas géogr. et phys. des rég. équinox.* Paris 1834. fol. p.22.

extinguentibus. et nostris in climatibus quotidie apparentibus.

Continet fol. XXVI. fol. minore. In fine legitur: *Quatuor libri meteororum Aristotelis Paraphrasi Iacobi Stapulensis explanati.* Fi. *Lipzick impressit Valentinus Schumann.* Anno &C̄XVI (sic!) — Quod de libro Petri de Eliaco monendum esse censui, id etiam in hunc librum quadrat.

Circulus Pisanus Claudii Berigardii Molinensis, olim in Pisano, iam in Lyceo Patavino philosophi primi paris de veteri et peripatetica Philosophia in Aristotelis libros Meteorologicos Serenissimo Laurentio ab Hetruria dedicatus. Utini ex Typographia Nicolai Schirattii. 1647. 4. IV et 36.

Neque in hocce libro, praeterea in historia physices celebratissimo, reperiuntur, quae ad explicationem Meteorologicorum Aristotelis spectare possint. Cum vero ne hoc quidem loco negare possim, nihil mihi in historia mentis humanae maioris ponderis videri, quam opinionum de naturae phaenomenis et de eorum explicatione conaminum recensum, ad istum librum aptiore tempore, nisi vires vitamque Deus negaverit, redeamus! — *Commentariorum Collegii Conimbricensis soc. Iesu in libros de coelo, Meteorologica et parva naturalia* quinque editiones ante oculos habeo, quae omnes in 4. prodiere Coloniae, tertiam anni 1596, quas deinde exceperunt editiones annorum 1599. 1602. 1603. 1618. Neque hinc quidquam sani repetas. Nicolai Cabei *Philosophia experimentalis sive in libros Aristotelis commentaria* prodiere Romae 1646. quatuor voluminibus fol. laudante Fabricio *Bibl. gr.* III. p. 232. Oculis ea conspicere ac comparare mihi non licuit, neque magis editionem, quae prodiit Romae 1686, laudante Beckmanno *Beitr. zur Gesch. der Erfindungen* IV. p. 194, nisi fortasse haec mendo typographico originem debet. — Neque vidi Bonaventurae Belluti Catanensis Siculi, ordinis Minorum *disputationes in libros de caelo*

et mundo et meteoris. Venet. 1640. 4. — Iam ad Vicomercatum accedimus.

Francisci Vicomercati Mediolanensis *in quatuor libros Aristotelis Meteorologicorum commentarii, et eorundem librorum e greco in latinum per eundem conversio. Cum indice locupletissimo. Ad Carolum a Lotharingia cardinalem.* Venetiis apud Hieronymum Scotum 1565. fol. VIII et 273.

Iam antea prodiit 1556 Lutetiis Parisiorum, quam editionem, cum priore semper usus essem, deinde comparavi (utraque enim in Bibliotheca Regia Berol. reperitur) et adverbum tenus cum illa consentire intellexi, nisi quod graeca verba addita sunt. Index ille locupletissimus, qui in fronte libri commemoratur, nihil aliud continet, nisi singularum paragraphorum, in quas Vicomercatus capita dissecuit, argumenta. Vicomercatus inter omnes, qui Meteorologica commentati sunt, longe est doctissimus et sanissimi iudicii interpres, inque suis commentariis multa tam ad explicationem quam ad emendationem continentur nostra etiam aetate utilissima, quae commentariis meis, suis quaeque locis, inserui. — Alii commentatores laudantur *in indice auctorum, qui suis laboribus ac lucubrationibus Aristotelis libros ac philosophiam conati sunt illustrare*, quem confecit Paschalis Gallus Picto, suisque editionibus addidit Casaubonus, quorum unum tantum me comparare non potuisse vehementer doleo, Henricum Packerum, qui triginta quatuor lectiones in Aristotelis Meteorologica edidit. — Etiam contra hosce libros, quamvis eos alia longe ratione conscriptos a reliquis libris ipse fateatur, facilioresque esse et multa continere scitu digniora ac iucundiora, multa protulit Petrus Gassendus *Exercitat. paradox. adversus Aristoteleos* (Amstelaedam. 1649. 8.), atque probare conatur, sicuti in reliquis libris ita et in his, innumera deficere (V, 9. p. 121—123), innumera esse superflua ac bis terve

repetita (VI, 8. p. 150 – 152), innumera fallere (VII, 9. p. 178—180), qua in re demonstranda admodum ridiculum sese praestitit Gassendus, innumera contradicere (VIII, 6. p. 199—200), quo, ut exemplum ineptiarum afferam, pertinere ait, quod I, 3, terram sphaericam praedicet, II, 1 contra septentrionales plagas esse eminentiores contendat. Sed iam satis: virum enim non mediocriter doctum neque minime in caeteris ineptum, caecum abripuit odium non adversus Aristotelem, sed adversus Scholasticos, quorum doctrinam cum magistro casuram esse sperabat, cum alia prorsus ineunda esset via, scilicet exponendi, magistrum prorsus alia docere, quam qui discipulos eius sese autumarent. — Quo vix ullum Aristotelis interpretem hucusque usum esse arbitror, opus Conradi Gessneri *Tigurini philosophi et medici clarissimi, physicarum meditationum, adnotationum et scholiorum libros quinque continens, qui tum recens ex variis Gessnerianae diligentiae relictis schedis collecti, methodice dispositi et conscripti per Casparum Wolphium Tigurinum Medicum* in lucem prodiere Tiguri 1586 uno vol. fol. in usus nostros advocare non dubitavimus. — Quamvis multa contineat, pro illius aevi cogitandi ac philosophandi ratione paulo abstrusiora, unde vix aliquis hodie fructum queat concipere, insunt tamen et alia, quae praesertim ad libros de meteoris, quorum quartum cum libris de generatione et interitu connectendum censuit, sed tamen ita, ut nostrae sententiae in altero volumine exponendae non refragetur, ad libros de anima et quae parva naturalia vocantur, spectant. Insunt praesertim scholia quaedam, aut ex graecis interpretibus, Alexandro, Olympiodoro, Ioanne Grammatico, Themistio, Simplicio collecta aut emendandi rationes proponentia pro lectionibus editionis Isengrinii (Bas. c.) et versionum Alcyonii et Perionii. Quorum multa nunc etiam utilitate non prorsus carere videbis. Nec non minime ineptae sunt adnotationum nonnullae, quae ad sententiam auctoris enucleandam magis spectant, quam ad verborum integritatem restituen-

dam. In libris de anima explicandis Gessneri opere nuperrime hic illic usus est Trendelenburgius. — De Accorambono supra diximus §. III. — Ultimo denique loco commemorandus est Koenigmann, qui sex programmata edidit Schleswig 1803 — 1805, in quibus Aristotelis geographiam mathematicam, physicam, et historicam explanare conatus est, nonnullaque loca non infeliciter emendavit, longe plura vero satis insigniter corrupit, omninoque multa futuris interpretibus explananda reliquit *).

Restant pauca de hac nostra editione monenda. Cum physicis scribendum esset, multa tetigi quae philologo minus necessaria, quamvis iucunda videbuntur: sed cum non minus philologis, multa erant exponenda, quae physicus haud vehementer desideravisset: unde factum est, ut nostri commentarii non tales prodeunt, quales prodiissent, si aut solis physicis aut solis philologis scribere constituissem. Physicorum gratia latinam interpretationem adieci, libri primi novam, secundi eam, quam Vicomercatus confecit, sed compluribus in locis emendatam. In excerptis ex graecis commentariis omnia ista dedi, quae vel ad historiam philosophiae, vel ad historiam naturalem veterum, vel ad criticam spectant: ineptiores de Aristotelicis sententiis dissertationes omisi. In verbis auctoris constituendis hic illic a Bekkero discessi, quem in plurimis secutus sum: coniecturas non nisi duas vel tres, quarum unam certissimam, recepi. Quod ad orthographiam spectat in Aristotelicis scriptis longe difficillimam, meas ea de re sententias in commentariis exposui.

Prae reliquis studui, ut ubi aliorum librorum locos laudandos censerem, quam accuratissime et liber cum capite et minore etiam, si fieri poterat, segmento, et voluminis pagina indicarentur. Qua in re nihilo tamen secius hic illic aut mea aut operarum incuria erratum esse animadverti et in Addendis et corrigendis monui. Nonnulli praeterea

*) Cfr. *Jen. Allg. Litt. Zeit.* 1804 nr. 154.

quin me plagulas corrigentem fugerint huius modi errores nullus dubito: et benignior quisque iudex, qui non ignorat solam solius hac in re non sufficere diligentiam animique attentionem, veniam precanti mihi non denegabit. Monendum praeterea, ut cum fere constanter usus sim Strabonis editione Almeloveeniana, nesciam qua mea factum sit incuria, ut interdum Casaubonianae in margine enotatas paginas laudaverim. Simile quiddam accidit in Plutarchi locis adferendis, cuius quod modo Wyttenbachii, modo Huttenii, modo Reiskii, in Placitis philosophorum interdum etiam (versus finem potissimum) Corsinii editionem laudavi, haud mea profecto erat culpa. Et omnino, cum editionum paginae nullum alium in finem a me sint adscriptae, nisi ut error in libri et capitis indicibus fortasse commissus citius corrigi possit, non magni sane interest, utrum hanc an illam laudaverim editionem. Multum operae eo impendi, ut omnes quotquot aliorum scriptorum locos adferendos censerem, ipse compararem, quod ubique alias factum non nisi tunc omissum est interdum, cum quo ex fonte talis fluxerit laudatio, a me indicatum est.

Quomodo acciderit, ut tantam addendorum ac corrigendorum copiam, quasi curas posteriores, in fine voluminis adiiciendam censuerim, facile est explicatu. Etenim loci, quo liber impressus est, distantia fecit, ut operarum complures me non animadvertente remanserint errores: temporis diuturnitas, cum praeterlapsi anni initio iamiam imprimi coeptum sit opus, ut inter legendum haud pauca sane sese ultro mihi obtulerint, quae opiniones meas aut firmarent aut inverterent. Quae si silentio transiissem neque aliorum neque mei ipsius causam bene egisse iudicarer. Nonnulla indici graeco in fine alterius voluminis inserenda censui. Si quid praeterea aut mea aut aliorum culpa peccatum est, id imbecillitati humanae condonetur. Quamvis enim bene intelligam, non satis esse voluisse ac melius saepenumero fecisse aliquem, si non voluisset: aliquid tamen pretii etiam illud habet, si non in unius cuiusvis stadii flexu ad metas haesimus.

Iam in fine adscribenda nobis videntur, quae de necessariis bono interpreti qualitatibus dixit D a v i d in prolegomen. in A r i s t o t e l i s *Categor.* p. 26, b (Brandis): *δεῖ τὸν ἐξηγητὴν μὴ ἐκ παντὸς τρόπου βιάζεσθαι καὶ λέγειν ὅτι πάντως ἀληθεύει ὁ ἀρχαῖος ὃν ἐξηγεῖται, ἀλλὰ πανταχοῦ ἐπιλέγειν „φίλος ὁ ἀνήρ, φιλτέρα δὲ ἡ ἀλήθεια". δεῖ αὐτὸν μὴ συμπάσχειν αἱρέσει τινί, ὃ πέπονθεν Ἰάμβλιχος· οὗτος γὰρ προσπάσχων τῷ Πλάτωνι, συνδίδωσι τῷ Ἀριστοτέλει ὅτι οὐκ ἀντιλέγει τῷ Πλάτωνι διὰ τὰς ἰδέας. δεῖ αὐτὸν μὴ ἀντιπάσχειν αἱρέσει, ὥσπερ Ἀλέξανδρος. οὗτος γὰρ ἀντιπάσχων τῇ ἀθανασίᾳ τῆς ψυχῆς τῆς λογικῆς, τὰς εἰρημένας ῥήσεις ἐν τῷ τρίτῳ λόγῳ τῷ περὶ ἀθανασίας τῆς ψυχῆς καὶ ἀποδεικνυούσας ὅτι ἐστὶν ἀθάνατος ἡ ψυχὴ πειρᾶται πᾶσαν στροφὴν περιστρέφειν.* Neque enim quisquam profecto in me poterit reprehendere, aut quod aliam philosophicam doctrinam Aristotelicae praetulerim benigniusque foverim, id quod de P a t r i c i o notum est et in W e i s s i o nuper iure vituperavit T r e n d e l e n b u r g i u s, aut quod quem explicandum mihi proposuerim scriptorem, ubique, etiam si aut somniasset aut ineptiisset, defendendum censuerim. Nulli enim philosophicae scholae mihi addicto idonea non aderat causa, cur aut alios Aristoteli, aut Aristotelem aliis praeferrem, neque eo usque ineptiae aut insipientiae progressus sum, ut veterum, praesertim Aristotelis, dicta ac placita tamquam Dodonaei Iovis Pythiive Apollonis oracula esse audienda censerem, qualem animi mei intentionem reperisse sibi videbantur nonnulli in studio, quod hodienum nequaquam dissimulo, veteribus quidquid ipsis tamquam primis auctoribus sit tribuendum vindicandi. Vereor ne acciderit, ut eius modi virorum nimiam aliquando arrogantiam gloriaeque cupedinem invitus (en me veniam implorantem!) laeserim.

Restat, ut bibliopolae honestissimi, cuius sumtibus nova haec Meteorologicorum Aristotelis in lucem prodit editio, liberalitatem, qua externam libri faciem exornavit, iustis laudibus extollam. Alterum volumen, quo absolvetur editio, hoc prius statim subsequetur. Scripsi a. d. XII. Calend. Iul. anni MDCCCXXXIV.

Iul. Ludovic. Ideler.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ

ΤΩΝ ΕΙΣ Δ ΤΟ Α ΚΑΙ Β.

ARISTOTELIS

METEOROLOGICORUM

LIBRI DUO PRIORES

CUM INTERPRETATIONE LATINA.

ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ Α.

—p. 338, a. Bekker— —p. 325, E. sq. Casaub.—

I. *Περὶ μὲν οὖν τῶν πρώτων αἰτίων τῆς φύσεως καὶ περὶ πάσης κινήσεως φυσικῆς, ἔτι δὲ περὶ τῶν κατὰ τὴν ἄνω φορὰν διακεκοσμημένων ἄστρων καὶ περὶ τῶν στοιχείων τῶν σωματικῶν, πόσα τε καὶ ποῖα, καὶ τῆς εἰς ἄλληλα μεταβολῆς, καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῆς κοινῆς εἴρηται πρότερον.* 2. *Λοιπὸν δ' ἐστὶ μέρος τῆς μεθόδου ταύτης ἔτι θεωρητέον, ὃ πάντες οἱ πρότερον μετεωρολογίαν ἐκάλουν· ταῦτα* 2
δ' ἐστὶν ὅσα συμβαίνει κατὰ φύσιν μέν, ἀτακτοτέραν μέντοι τῆς τοῦ πρώτου στοιχείου τῶν σωμάτων, περὶ τὸν γειτνιῶντα μάλιστα τόπον τῇ φορᾷ τῶν ἄστρων, οἷον περί τε γάλακτος καὶ κομητῶν καὶ τῶν ἐκπυρουμένων καὶ κινουμένων φασμάτων, ὅσα τε θείημεν ἂν ἀέρος εἶναι κοινὰ πάθη καὶ ὕδατος, ἔτι δὲ γῆς ὅσα εἴδη καὶ μέρη καὶ πάθη τῶν μερῶν,

Cap. I. De primis igitur naturae causis, deque omni naturali motu, praeterea de sideribus in supernis sphaeris commode adornatis deque elementis corporeis, quot et qualia sint et de mutuo eorum transitu alterius in alterum, de communi generatione et interitu, antea disputatum est. 2. Restat institutionis huius consideranda illa pars, quam priores omnes meteorologiam vocavere, quae complectitur omnia, quae secundum naturam quidem, minus tamen sibi constantem illam, quam primi corporum elementi, in eo potissimum loco accidunt, qui a siderum revolutionibus proxime distat, quemadmodum de via lactea, de cometis et ostentis conflagrantibus et transcurrentibus, deque reliquis, quotquot aëri et aquae com-

ἐξ ὧν περί τε πνευμάτων καὶ σεισμῶν θεωρήσαιμεν ἂν τὰς αἰτίας καὶ περὶ πάντων τῶν γινομένων κατὰ τὰς κινήσεις τὰς τούτων· ἐν οἷς τὰ μὲν ἀποροῦμεν, τῶν δ᾽ ἐφαπτόμεθά τινα τρόπον· ἔτι δὲ περὶ κεραυνῶν πτώσεως καὶ τυφώνων καὶ πρηστήρων καὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐγκυκλίων, ὅσα διὰ πῆξιν συμβαίνει πάθη τῶν αὐτῶν σωμάτων τούτων.

3 3. Διελθόντες δὲ περὶ τούτων θεωρήσωμεν, εἴ τι δυνάμεθα κατὰ τὸν ὑφηγημένον μέθοδον ἀποδοῦναι περὶ ζῴων καὶ φυτῶν, καθόλου τε καὶ χωρίς, σχεδὸν γὰρ τούτων ῥηθέντων τέλος ἂν εἴη γεγονὸς τῆς ἐξ ἀρχῆς ἡμῖν προαιρέσεως πάσης· ὧδ᾽ οὖν ἀρξάμενοι λέγωμεν περὶ τούτων πρῶτον.

1 II. Ἐπεὶ γὰρ διώρισται πρότερον ἡμῖν μία μὲν ἀρχὴ τῶν σωμάτων, ἐξ ὧν συνέστηκεν ἡ τῶν ἐν κύκλῳ φερομένων σωμάτων φύσις, ἄλλα δὲ τέτταρα σώματα διὰ τὰς τέτταρας ἀρχάς, ὧν διπλῆν εἶναί φαμεν τὴν κίνησιν, τὴν μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου, τὴν δ᾽ ἐπὶ τὸ μέσον, (τεττάρων δ᾽ ὄντων τούτων, πυρὸς καὶ ἀέρος καὶ ὕδατος καὶ γῆς, τὸ μὲν τούτοις πᾶσιν ἐπιπολά-

munes esse dicamus, affectionibus. Deinde ventorum terraeque motuum causas contemplemur, et omnium istorum, quibus motus illi originem praebent. Quorum alia quidem ignoramus, alia quodam modo attigimus. Deinde de fulminum casu et vertigine et procellis deque reliquis corporum istorum affectionibus, concretione provocatis, quae sua vice redeunt. 3. Quae ubi exposuerimus, videamus, an aliquid ea, quam proposuimus, ratione de animalibus et plantis tam universim, quam speciatim disserere possimus. Quibus omnibus pertractatis finem fere toti expositioni, quam ab initio instituimus, imponere poterimus. Iam igitur de iis, quae enumeravimus, primum nobis dicendum est.

Cap. II. Cum enim antea nobis expositum sit, unum esse principium corporum, ex quibus constet orbiculari motu circumlatorum corporum natura, praetereaque alia quatuor corpora secundum quatuor principia, quibus duplicem esse motum censemus, alterum centrifugum, alterum centripetum (quatuor autem esse ista, ignem, aërem, aquam et terram, omnibusque

ζον εἶναι πῦρ τὸ δ' ὑφιστάμενον γῆν· δύο δ', ἃ πρὸς αὐτὰ τούτοις ἀνάλογον ἔχει, ἀὴρ μὲν γὰρ πυρὸς ἐγγύτατα τῶν ἄλλων, ὕδωρ δὲ γῆς·) ὁ δὴ περὶ τὴν γῆν ὅλος κόσμος ἐκ τούτων συνέστηκε τῶν σωμάτων, περὶ ὃν τὰ συμβαίνοντα πάθη φαμὲν εἶναι ληπτέον. 2. Ἐστὶ δ' ἐξ ἀνάγκης συνεχής πως 2
οὗτος ταῖς ἄνω φοραῖς, ὥστε πᾶσαν αὐτοῦ τὴν δύναμιν κυβερνᾶσθαι ἐκεῖθεν· ὅθεν γὰρ ἡ τῆς κινήσεως ἀρχὴ πᾶσιν, ἐκείνην αἰτίαν νομιστέον πρώτην· πρὸς δὲ τούτοις ἡ μὲν ἀΐδιος καὶ τέλος οὐκ ἔχουσα τῷ τόπῳ τῆς κινήσεως, ἀλλ' ἀεὶ ἐν τέλει· ταῦτα δὲ τὰ σώματα πάντα πεπερασμένους διέστηκε τόπους ἀλλήλων, ὥστε τῶν συμβαινόντων περὶ αὐτὸν πῦρ μὲν καὶ γῆν καὶ τὰ συγγενῆ τούτοις ὡς ἐν ὕλης εἴδει τῶν γινομένων αἴτια χρὴ νομίζειν (τὸ γὰρ ὑποκείμενον καὶ πάσχον τοῦτον προσαγορεύομεν τὸν τρόπον), τὸ δ' οὕτως αἴτιον ὡς ὅθεν ἡ τῆς κινήσεως ἀρχή, τὴν τῶν ἀεὶ κινουμένων αἰτιατέον δύναμιν.

III. Ἀναλαβόντες οὖν τὰς ἐξ ἀρχῆς θέσεις καὶ τοὺς ὡρι- 1
σμένους πρότερον διορισμούς, λέγωμεν περί τε τῆς τοῦ γάλακτος

supernatare ignem, imum locum tenere terram, duoque reliqua cognatam alterutri naturam habere, cum aër propior sit igni ac reliqua, aqua autem terrae), totus, qui terram amplectitur, ex hisce constat corporibus mundus, in quo quae accidant, iam consideranda esse censemus. 2. Est autem mundus ille aliqua tenus coniunctus cum superioribus motibus ita, ut omnis eius facultas inde regatur. Ista enim prima censenda est causa, quae cuivis motui initium praebet. Deinde sempiterna haec est et finem motus in loco non consequitur, sed semper in fine versatur. Omnia vero ista corpora aliud ab alio certa loci distantia absunt ita, ut eorum, quae circa terram accidunt, causam censere fas sit, ignem et terram et quae his cognata, quantum ad ea, quae fiant in genere materiae (ita enim vocamus omne, quod subest et patitur), vim autem eorum, quae sempiterno motu gaudent, quantum ad quaestionem attineat, unde motus exordium sit quaerendum.

Cap. III. Postquam igitur, quae ab exordio posuimus, quaeque supera constituimus definitione, a nobis repetita sunt,

φαντασίας καὶ περὶ κομητῶν καὶ τῶν ἄλλων ὅσα τυγχάνει τούτοις ὄντα συγγενῆ· φαμὲν δὲ πῦρ καὶ ἀέρα καὶ ὕδωρ καὶ γῆν γίνεσθαι ἐξ ἀλλήλων, καὶ ἕκαστον ἐν ἑκάστῳ ὑπάρχειν τούτων δυνάμει, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων οἷς ἕν τι καὶ ταὐτὸν
2 ὑπόκειται, εἰς ὃ ἀναλύονται ἔσχατον. 2. Πρῶτον μὲν οὖν ἀπορήσειεν ἄν τις περὶ τὸν καλούμενον ἀέρα, τίνα τε χρὴ λαβεῖν αὐτοῦ τὴν φύσιν ἐν τῷ περιέχοντι κόσμῳ τὴν γῆν, καὶ πῶς ἔχει τάξει πρὸς τἆλλα τὰ λεγόμενα στοιχεῖα τῶν σωμάτων (ὁ μὲν γὰρ τῆς γῆς ὄγκος πηλίκος ἄν τις εἴη πρὸς τὰ περιέχοντα μεγέθη, οὐκ ἄδηλον· ἤδη γὰρ ὦπται διὰ τῶν ἀστρολογικῶν θεωρημάτων ἡμῖν ὅτι πολὺ καὶ τῶν ἄστρων ἐνίων ἐλάττων ἐστίν· ὕδατος δὲ φύσιν συνεστηκυῖαν καὶ ἀφωρισμένην οὔθ' ὁρῶμεν οὔτ' ἐνδέχεται κεχωρισμένην εἶναι τοῦ περὶ τὴν γῆν ἱδρυμένου σώματος, οἷόν τε τῶν φανερῶν, θαλάττης καὶ ποταμῶν, κἂν εἴ τε κατὰ βάθους ἄδηλον ἡμῖν ἐστιν), τὸ δὲ δὴ μεταξὺ τῆς γῆς τε καὶ τῶν ἐσχάτων ἄστρων πότερον ἕν τι νομιστέον εἶναι σῶμα τὴν φύσιν ἢ πλείω, κἂν εἰ πλείω,

dicamus de lactis phaenomeno, tum de cometis, tum denique de reliquis, quotquot his cognata sunt. Contendimus autem ignem, aërem, aquam et terram alterum ex altero gigni, et eorum singula in singulis exstare vi oppositionis principiorum, quemadmodum fit etiam in reliquis corporibus, quibus unum quoddam idemque subest, in quod denique dissolvuntur. 2. Primum quidem dubitaverit aliquis, qualis natura tribuenda sit elemento, quod aërem vocamus, in mundo, quo terra circumdatur, et quo disponatur ordine ad reliqua, quae corporum elementa dicuntur. (Non enim dubium est, quantulamcunque rationem habeat terrae moles ad eas, quae ambiunt, magnitudines: iam enim ope astronomicorum theorematum vidimus, multo eam etiam astris quibusdam esse minorem. Aquae autem naturam condensam et undique conterminatam neque videmus divulsam a corporibus in terra sitis, tum ab apertis, qualia sunt mare et flumina, tum ab illis, si qua propter profunditatem nobis recondita sunt, neque fieri id potest); deinde utrum unum tantum corpus inter terram et extrema astra contineatur, an plura,

πόσα καὶ μέχρι ποῦ διώρισται τοῖς τόποις; 3. Ἡμῖν μὲν οὖν 3
εἴρηται πρότερον περὶ τοῦ πρώτου στοιχείου, ποῖόν τι τὴν δύ-
ναμίν ἐστι καὶ ὅτι πᾶς ὁ περὶ τὰς ἄνω φορὰς κόσμος ἐκείνου
τοῦ σώματος πλήρης ἐστίν· καὶ ταύτην τὴν δόξαν οὐ μόνον
ἡμεῖς τυγχάνομεν ἔχοντες, φαίνεται δ᾽ ἀρχαία τις ὑπόληψις
αὕτη καὶ τῶν πρότερον ἀνθρώπων. 4. Ὁ γὰρ λεγόμενος αἰ- 4
θὴρ παλαιὰν εἴληφε τὴν προσηγορίαν, ἣν Ἀναξαγόρας μὲν τῷ
πυρὶ ταὐτὸν ἡγήσασθαί μοι δοκεῖ σημαίνειν· τά τε γὰρ ἄνω
πλήρη πυρὸς εἶναι, κἀκεῖνος τὴν ἐκεῖ δύναμιν αἰθέρα καλεῖν
ἐνόμισεν, τοῦτο μὲν ὀρθῶς νομίσας· τὸ γὰρ ἀεὶ σῶμα θέον
ἅμα τε θεῖον τὴν φύσιν ἐοίκασιν ὑπολαβεῖν, καὶ διώρισαν
ὀνομάζειν αἰθέρα τὸ τοιοῦτον ὡς ὂν οὐθενὶ τῶν παρ᾽ ἡμῖν τὸ
αὐτό· οὐ γὰρ δὴ φήσομεν οὐδ᾽ ἅπαξ, οὐδὲ δίς, οὐδ᾽ ὀλιγάκις
τὰς αὐτὰς δόξας ἀνακυκλεῖν γινομένας ἐν τοῖς ἀνθρώποις,
ἀλλ᾽ ἀπειράκις. 5. Ὅσοι δὲ πῦρ καθαρὸν εἶναί φασι τὸ πε- 5
ριέχον καὶ μὴ μόνον τὰ φαινόμενα σώματα, τὸ δὲ μεταξὺ γῆς
καὶ τῶν ἄστρων ἀέρα, θεωρήσαντες ἂν τὰ νῦν δεικνυμένα διὰ

et si plura, quot et quem usque ad locum unumquodque extendatur. 3. Iam supra locuti sumus de primo elemento, quales facultates habeat, et monuimus totam superis motibus vicinam mundi partem illo corpore repletam esse. Quam opinionem non solum nos habere contingimus, sed videtur potius iam a prioris aevi hominibus esse adoptata. 4. Qui enim aether vocatur, iam antiquitus hoc nomen accepit, cuius significationem eandem, quam ignis esse indicare voluisse mihi videtur Anaxagoras, cum superas regiones igne repletas et vim, quae inibi existeret aethera appellandum esse censuerit, posterius recte quidem monens. Corpus enim, quod continuata et perenni motione gaudet, simul divinam naturam habere existimasse sibi visi sunt, unde statuerunt definiendum, aetherem esse illud, quod ab omnibus, quae apud nos existant, differat. Neque enim semel neque bis neque raro tantum easdem inter homines sententias recurrere contendimus, sed in infinitum. 5. Quotquot mero igne constare omne id, quod ambiat, neque sola corpora circumlata, locum vero terram intra et sidera aëre esse

τῶν μαθημάτων ἱκανῶς, ἴσως ἂν ἐπαύσαντο ταύτης τῆς παι-
δικῆς δόξης· λίαν γὰρ ἁπλοῦν τὸ νομίζειν μικρὸν τοῖς μεγέ-
θεσιν εἶναι τῶν φερομένων ἕκαστον, ὅτι φαίνεται θεωροῦσιν
6 ἡμῖν ἐντεῦθεν οὕτως. 6. Εἴρηται μὲν οὖν καὶ πρότερον ἐν
τοῖς περὶ τὸν ἄνω τόπον θεωρήμασι, λέγωμεν δὲ τὸν αὐ-
τὸν λόγον καὶ νῦν· εἰ γὰρ τά τε διαστήματα πλήρη πυρός,
καὶ τὰ σώματα συνέστηκεν ἐκ πυρός, πάλαι φροῦδον ἂν ἦν
7 ἕκαστον τῶν ἄλλων στοιχείων. 7. Ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀέρος γε
μονου πλήρη· πολὺ γὰρ ἂν ὑπερβάλλοι τὴν ἰσότητα τῆς κοι-
νῆς ἀναλογίας πρὸς τὰ σύστοιχα σώματα, κἂν εἰ δύο στοι-
χείων πλήρης ὁ μεταξὺ γῆς καὶ οὐρανοῦ τόπος ἐστίν· οὐδὲν
γὰρ ὡς εἰπεῖν μόριον ὁ τῆς γῆς ἐστὶν ὄγκος, ἐν ᾧ συνείληπται
πᾶν καὶ τὸ τοῦ ὕδατος πλῆθος, πρὸς τὸ περιέχον μέγεθος·
ὁρῶμεν δ' οὐκ ἐν τοσούτῳ μεγέθει γινομένην τὴν ὑπεροχὴν
τῶν ὄγκων, ὅταν ἐξ ἀέρος ὕδωρ γένηται διακριθέντος ἢ
πῦρ ἐξ ἀέρος· ἀνάγκη δὲ τὸν αὐτὸν ἔχειν λόγον, ὃν ἔχει τὸ
τοσονδὶ καὶ μικρὸν ὕδωρ πρὸς τὸν ἐξ αὐτοῦ γινόμενον ἀέρα,

repletum censent, fortasse abiicerent hanc puerilem opinionem, consideraturi ea, quae iam nunc mathematica ratione satis luculenter demonstrari possunt. Nimis enim absurdum est putare exigua tantum magnitudine unumquodvis circumlatorum corporum gaudere idcirco, quia nobis hinc ea intuentibus talia appareant. 6. In theorematis, quae ad superum locum spectant, ea de re iam disseruimus, repetamus vero hoc etiam loco eandem argumentationem. Quodsi enim intervalla igne repleta essent et corpora ex igne constarent, dudum abolitum foret quodvis aliud elementum. 7. At neque aëris solius plena sunt. Multum enim excederet communis rationis ad reliqua elementa aequabilitatem, si vel duobus elementis terram inter et caelum locus esset repletus; nam minima quidem, ut ita dicam, particula cum reliquo mundo comparata terrae est moles, in qua tamen omnis etiam aquae quantitas deprehenditur. At excessum molis nequaquam tanta magnitudine fieri videmus, quando ex aqua per secretionem aër fit, quam si ex aëre ignis: necesse vero est, eadem ratione sit haec tantilla aqua ad aërem ex ipsa pro-

καὶ τὸν πάντα πρὸς τὸ πᾶν ὕδωρ. 8. Διαφέρει δ' οὐθὲν 8
οὐδ' εἴ τίς φησι μὲν μὴ γίνεσθαι ταῦτα ἐξ ἀλλήλων, ἴσα
μέντοι τὴν δύναμιν εἶναι· κατὰ τοῦτον γὰρ τὸν τρόπον ἀνάγκη
τὴν ἰσότητα τῆς δυνάμεως ὑπάρχειν τοῖς μεγέθεσιν αὐτῶν,
ὥσπερ κἂν εἰ γινόμενα ἐξ ἀλλήλων ὑπῆρχεν. ὅτι μὲν οὖν οὔτ'
ἀὴρ οὔτε πῦρ συμπεπλήρωκε μόνον τὸν μεταξὺ τόπον, φανε-
ρόν ἐστιν. 9. Λοιπὸν δὲ διαπορήσαντας εἰπεῖν πῶς τέτακται 9
τὰ δύο πρὸς τὴν τοῦ πρώτου σώματος θέσιν, λέγω δὲ ἀέρα
τε καὶ πῦρ, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ἡ θερμότης ἀπὸ τῶν ἄνωθεν
ἄστρων γίνεται τοῖς περὶ τὴν γῆν τόποις. περὶ ἀέρος οὖν εἰ-
πόντες πρῶτον, ὥσπερ ὑπεθέμεθα, λέγωμεν οὕτω καὶ περὶ
τούτων πάλιν. 10. Εἰ δὴ γίνεται ὕδωρ ἐξ ἀέρος καὶ ἀὴρ ἐξ 10
ὕδατος, διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν οὐ συνίσταται νέφη κατὰ τὸν
ἄνω τόπον; προσῆκε γὰρ μᾶλλον ὅσῳ πορρώτερον ὁ τόπος
τῆς γῆς καὶ ψυχρότερος, διὰ τὸ μήθ' οὕτω πλησίον εἶναι τῶν
ἄστρων θερμῶν ὄντων μήτε τῶν ἀπὸ τῆς γῆς ἀνακλωμένων
ἀκτίνων, αἳ κωλύουσι πλησίον τῆς γῆς συνίστασθαι, διακρί-
νουσαι τῇ θερμότητι τὰς συστάσεις· γίνονται γὰρ αἱ τῶν νε-

genitum, quemadmodum omnis aqua ad omnem aërem. 8. Nihil etiam differt, si quis haec non oriri alterum ex altero, facultate tamen paria esse dicit: hac enim ratione necesse foret, ut pares vires illorum magnitudinibus inessent, quod ad idem rediret, ac si mutuo gignerentur. Patet igitur solum neque aërem neque ignem complere locum inter terram et caelum. 9. Restat, ut dubitanter exponamus, quonam modo haec duo elementa, aër et terra, ad situm primi corporis adornata sint et quam ob causam calor a supernis sideribus ad loca circa terram pervadat. Postquam igitur de aëre primo loco diximus, sicuti nobis proposuimus, eodem deinde modo etiam de reliquis disseramus. 10. Si re vera aqua ex aëre et aër ex aqua fit, quid tandem causae est, cur nubes in superiore loco non consistant? Eo enim magis id fieri debet, quo magis locus a terra distat, quo frigidior igitur est, cum neque satis propinqua sint calida astra, neque radii a terra reflexi, qui in terrae vicinia nubes consistere cohibent, calore suo concretiones dissolvant. Fiunt

φῶν ἀθροίσεις, οὗ λήγουσιν ἤδη διὰ τὸ σχίζεσθαι εἰς ἀχανὲς
11 αἱ ἀκτῖνες· 11. Ἢ οὖν οὐκ ἐξ ἅπαντος τοῦ ἀέρος ὕδωρ πέ-
φυκεν γίνεσθαι, ἢ εἰ ὁμοίως ἐξ ἅπαντος, ὁ περὶ τὴν γῆν
οὐ μόνον ἀήρ ἐστιν ἀλλ᾽ οἷον ἀτμίς, διὸ πάλιν συνίσταται εἰς
ὕδωρ· ἀλλὰ μὴν εἰ τοιοῦτος ὢν ὁ ἀὴρ ἅπας ἀτμίς ἐστιν, δό-
ξειεν ἂν πολὺ ὑπερβάλλειν ἡ τοῦ ἀέρος φύσις καὶ ἡ τοῦ ὕδα-
τος, εἴπερ τά τε διαστήματα τῶν ἄνω πλήρη ἐστὶ σώμα-
τός τινος καὶ πυρὸς μὲν ἀδύνατον διὰ τὸ κατεξηράνθαι ἂν
τἆλλα πάντα, λείπεται δ᾽ ἀέρος καὶ τοῦ περὶ τὴν γῆν πᾶσαν
12 ὕδατος· ἡ γὰρ ἀτμὶς ὕδατος διάκρισίς ἐστιν. 12. Περὶ μὲν
οὖν τούτων ἠπορήσθω τοῦτον τὸν τρόπον· Ἡμεῖς δὲ λέγω-
μεν ἅμα πρός τε τὰ λεχθησόμενα διορίζοντες καὶ πρὸς τὰ νῦν
εἰρημένα· τὸ μὲν γὰρ ἄνω καὶ μέχρι σελήνης ἕτερον εἶναι σῶ-
μά φαμεν πυρός τε καὶ ἀέρος, οὐ μὴν ἀλλ᾽ ἐν αὐτῷ γε τὸ
μὲν καθαρώτερον εἶναι τὸ δ᾽ ἧττον εἰλικρινές, καὶ διαφο-
ρὰς ἔχειν καὶ μάλιστα ᾗ καταλήγει πρὸς τὸν ἀέρα καὶ πρὸς
13 τὸν περὶ τὴν γῆν κόσμον. 13. Φερομένου δὲ τοῦ πρώτου στοι-

enim nubium condensationes, ubi propter dispersionem in vastum spatium radii desinunt. 11. Itaque aut non ex omni aëre aqua fit, aut si pariter ex quovis, qui terram cingit non solum est aër, sed quasi vapor, unde rursus in aquam redit. Atqui, si tanta aëris quantitas unice ex vapore aquoso constaret, aëris et aquae natura reliquorum elementorum naturam longe excedere videretur, siquidem intervalla astrorum corporis cuiusdam plena sunt — igne profecto repleta esse nequeunt, quod reliqua omnia iam exsiccata essent — ita, ut nihil restet, nisi ut aëris omnisque circa terram aquae plena sint. Vapor enim aquae est secretio. 12. De his igitur hac ratione dubitatum sit; nos vero dicamus simul, quid de iis statuendum sit, quae iam dicta sunt et quid de iis, quae dicenda restant. Quod enim supra ad lunam usque extenditur, contendimus esse corpus diversum ab igne et aëre, tamenetsi, partim sincerius partim minus sincerum, varietates subeat, praesertim ibi, ubi versus aërem et versus mundum, qui terram ambit, desinit. 13. Cum vero primum elementum et quae illi inhaerent corpora gyro

χείου κύκλῳ καὶ τῶν ἐν αὐτῷ σωμάτων, τὸ προσεχὲς ἀεὶ τοῦ
κάτω κόσμου καὶ σώματος τῇ κινήσει διακρινόμενον ἐκπυροῦ-
ται καὶ ποιεῖ τὴν θερμότητα· δεῖ δὲ νοεῖν οὕτως καὶ ἐντεῦθεν
ἀρξαμένους. τὸ γὰρ ὑπὸ τὴν ἄνω περιφορὰν σῶμα οἷον ὕλη τις
οὖσα καὶ δυνάμει θερμὴ καὶ ψυχρὰ καὶ ξηρὰ καὶ ὑγρὰ καὶ ὅσα
ἄλλα τούτοις ἀκολουθεῖ πάθη, γίνεται τοιαύτη καὶ ἔστιν ὑπὸ
κινήσεώς τε καὶ ἀκινησίας, ἧς τὴν αἰτίαν καὶ τὴν ἀρχὴν εἰρή-
καμεν πρότερον. 14. Ἐπὶ μὲν οὖν τοῦ μέσου καὶ περὶ τὸ 14
μέσον τὸ βαρύτατόν ἐστι καὶ ψυχρότατον ἀποκεκριμένον, γῆ
καὶ ὕδωρ· περὶ δὲ ταῦτα καὶ τὰ ἐχόμενα τούτων, ἀήρ τε καὶ
ὃ διὰ συνήθειαν καλοῦμεν πῦρ, οὐκ ἔστι δὲ πῦρ· ὑπερβολὴ
γὰρ θερμοῦ καὶ οἷον ζέσις ἐστὶ τὸ πῦρ. 15. Ἀλλὰ δεῖ νοῆσαι 15
τοῦ λεγομένου ὑφ' ἡμῶν ἀέρος τὸ μὲν περὶ τὴν γῆν οἷον ὑγρὸν
καὶ θερμὸν εἶναι διὰ τὸ ἀτμίζειν τε καὶ ἀναθυμίασιν ἔχειν γῆς,
τὸ δ' ὑπὲρ τοῦτο θερμὸν ἤδη καὶ ξηρόν. ἔστι γὰρ ἀτμίδος μὲν
φύσις ὑγρὸν καὶ θερμόν, ἀναθυμιάσεως δὲ θερμὸν καὶ ξηρόν·
καί ἐστιν ἀτμὶς μὲν δυνάμει οἷον ὕδωρ, ἀναθυμίασις δὲ δυνά-
μει οἷον πῦρ. 16. Τοῦ μὲν οὖν ἐν τῷ ἄνω τόπῳ μὴ συνί- 16

feruntur, ea mundi et inferioris corporis quae ipsi proxima pars discreta incenditur et calorem provocat. Hinc quoque exordio sumto, sic rem animo concipere fas est. Corpus enim infra superam lationem cum veluti materies quaedam sit, facultate praedita calida et frigida, sicca et humida et reliquis, quotquot ex his consequuntur, affectionibus, talis redditur atque exsistit partim motu, partim quiete, cuius rei causam atque originem supra exposuimus. 14. In medio igitur et circa medium gravissima et frigidissima, terra et aqua, secreta residunt: circa haec et quae illis comprehenduntur, aër et id quod ignem vocare solemus, quod autem re vera ignis non est. Caloris enim exsuperantia et quasi fervor est ignis. 15. Sed intelligendum est eius, quem aërem dicimus, partem terrae circumfusam esse humidam et calidam, cum terrae humidum et siccum vaporem contineat, superiorem partem calidam et siccam: aquosi enim vaporis natura est humida et calida, sicci calida et sicca; ille qualitate sua aquae accedit, hic igni. 16. Quod

στασθαι νέφη ταύτην ὑποληπτέον αἰτίαν εἶναι, ὅτι οὐκ ἔνεστιν ἀὴρ μόνον ἀλλὰ μᾶλλον οἷον πῦρ· οὐθὲν δέ κωλύει καὶ διὰ τὴν κύκλῳ φορὰν κωλύεσθαι συνίστασθαι νέφη ἐν τῷ ἄνω τόπῳ· ῥεῖν γὰρ ἀναγκαῖον ἅπαντα τὸν κύκλῳ ἀέρα, ὅσος μὴ ἐντὸς τῆς περιφερείας λαμβάνεται τῆς ἀπαρτιζούσης ὥστε τὴν
17 *γῆν σφαιροειδῆ εἶναι πᾶσαν.* 17. *Φαίνεται γὰρ καὶ νῦν ἡ τῶν ἀνέμων γένεσις ἐν τοῖς λιμνάζουσι τόποις τῆς γῆς, καὶ οὐχ ὑπερβάλλει τὰ πνεύματα τῶν ὑψηλῶν ὀρῶν· ῥεῖ δὲ κύκλῳ διὰ τὸ συνεφέλκεσθαι τῇ τοῦ ὅλου περιφορᾷ· τὸ μὲν γὰρ πῦρ τῷ ἄνω στοιχείῳ, τῷ δὲ πυρὶ ὁ ἀὴρ συνεχής ἐστιν, ὥστε*
18 *καὶ διὰ τὴν κίνησιν κωλύεται συγκρίνεσθαι εἰς ὕδωρ.* 18. *Ἀλλ' ἀεὶ ὅ, τι ἂν βαρύνηται μόριον αὐτοῦ ἐκθλιβομένου εἰς τὸν ἄνω τόπον τοῦ θερμοῦ κάτω φέρεται, ἄλλο δ' ἐν μέρει συναναφέρεται τῷ ἀναθυμιωμένῳ πυρί, καὶ οὕτω συνεχῶς τὸ μὲν ἀέρος διατελεῖ πλῆρες ὂν τὸ δὲ πυρός, καὶ ἀεὶ ἄλλο καὶ ἄλλο γί-*
19 *νεται ἕκαστον αὐτῶν.* 19. *Περὶ μὲν οὖν τοῦ μὴ γίνεσθαι νέφη μηδ' εἰς ὕδωρ σύγκρισιν, καὶ πῶς δεῖ λαβεῖν περὶ τοῦ μεταξὺ τόπου τῶν ἄστρων καὶ τῆς γῆς καὶ τίνος ἐστὶ σώ-*

igitur in superiore loco nubes nullae consistant, idcirco fit, quia ibi non merus aër, sed quasi ignis exsistit. Etsi nihil etiam impedit, quo minus statuas propter conversionem orbicularem nullas superiore in loco nubes consistere. Necesse enim est, ut omnis aër, quicunque non intra ambitum deprehenditur ita conterminatum, ut tota terra globi formam accipiat, orbe circumfluat. 17. Nunc quoque mihi videntur venti in paludosis terrae locis oriri, neque summos excedunt montes. Orbe autem fertur aër, quia una cum latione totius mundi trahatur. Ignis enim supremo elemento, igni aër continuus est ita, ut motu quoque prohibeatur, quo minus in aquam convertatur. 18. Sed quaecunque particula, calore suo in superiorem locum repercusso, ingravescit, deorsum fertur, alia sua vice una cum igne, qui exhalatur, adscendit, atque ita continuo altera pars igne, altera aëre repleta est et unaquaeque mox in hunc [ignem] transit, mox in illum [aërem] redit. 19. Haec dicta sunto de quaestione, cur [in superiore loco] nubes nullae consistant, neque aquae fiat

ματος πλήρης, τοσαῦτα εἰρήσθω. Περὶ δὲ τῆς γινομένης
θερμότητος, ἣν παρέχεται ὁ ἥλιος, μᾶλλον μὲν καθ' αὑτὸ
καὶ ἀκριβῶς ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως προσήκει λέγειν (πάθος
γάρ τι τὸ θερμὸν αἰσθήσεώς ἐστιν), διὰ τίνα δ' αἰτίαν γίνε-
ται μὴ τοιούτων ὄντων ἐκείνων τὴν φύσιν, λεκτέον καὶ νῦν.
20. Ὁρῶμεν δὴ τὴν κίνησιν ὅτι δύναται διακρίνειν τὸν ἀέρα 20
καὶ ἐκπυροῦν, ὥστε καὶ τὰ φερόμενα τηκόμενα φαίνεσθαι πολ-
λάκις· τὸ μὲν οὖν γίνεσθαι τὴν ἀλέαν καὶ τὴν θερμότητα
ἱκανή ἐστι παρασκευάζειν καὶ ἡ τοῦ ἡλίου φορὰ μόνον· τα-
χεῖάν τε γὰρ δεῖ καὶ μὴ πόρρω εἶναι· ἡ μὲν οὖν τῶν ἄστρων
ταχεῖα μὲν πόρρω δέ, ἡ δὲ τῆς σελήνης κάτω μὲν βραδεῖα δέ·
ἡ δὲ τοῦ ἡλίου ἄμφω ταῦτ' ἔχει ἱκανῶς· τὸ δὲ μάλιστα γίνε-
σθαι ἅμα τῷ ἡλίῳ αὐτῷ τὴν θερμότητα εὔλογον, λαμβάνον-
τας τὸ ὅμοιον ἐκ τῶν παρ' ἡμῖν γινομένων· καὶ γὰρ ἐνταῦθα
τῶν βίᾳ φερομένων ὁ πλησιάζων ἀὴρ μάλιστα γίνεται θερμός·
καὶ τοῦτ' εὐλόγως συμβαίνει· μάλιστα γὰρ ἡ τοῦ στερεοῦ δια-
κρίνει κίνησις αὐτόν· 21. Διά τε ταύτην οὖν τὴν αἰτίαν 21
ἀφικνεῖται πρὸς τόνδε τὸν τόπον ἡ θερμότης καὶ διὰ τὸ τὸ

concretio, quid de loco inter astra et terram sit censendum et quo sit repleta corpore, de calore autem, quem sol praebet, seorsim et accuratius in libris de sensu dicendum est, cum calor affectio quaedam sit sensuum: at quo modo provocetur, cum astra natura sua calida non sint, etiam hoc loco exponendum est. 20. Videmus igitur, quomodo motu aër possit seiungi et incendi, quemadmodum [pernici motu] rapta saepe liquefiunt. Vaporem igitur caloremque provocare etiam unicus sol latione sua sufficit, celerem enim esse oportet, neque procul distare. Astrorum vero motus celer quidem, sed longe remotior: lunae propior quidem, sed tardus: utrumque quantum satis deprehenditur in sole. Quod autem cum ipso sole maximus calor exsistit, id rationi prorsus consentaneum est, cuius rei similitudinem ab iis depromimus, quae apud nos fieri solent. Nam hic quoque, quoties vi aliquid rapitur, vicinus aër maxime calidus redditur, id quod recte fit, quandoquidem solidi motus aërem maxime secernit. 21. Propter hanc igitur causam calor ad hunc locum

περιέχον πῦρ τὸν ἀέρα διαρραίνεσθαι τῇ κινήσει πολλάκις καὶ φέρεσθαι κάτω βίᾳ· σημεῖον δ' ἱκανόν, ὅτι ὁ ἄνω τόπος οὐκ ἔστι θερμὸς οὐδ' ἐκπεπυρωμένος καὶ αἱ διαδρομαὶ τῶν ἀστέρων· ἐκεῖ μὲν γὰρ οὐ γίνονται, κάτω δέ· καίτοι τὰ μᾶλλον κινούμενα καὶ θᾶττον ἐκπυροῦται· πρὸς δὲ τούτοις ὁ ἥλιος, ὅσπερ μάλιστα εἶναι δοκεῖ θερμός, φαίνεται λευκός, ἀλλ' οὐ πυρώδης ὤν.

1 IV. Τούτων δὲ διωρισμένων, λέγωμεν διὰ τίν' αἰτίαν αἵ τε φλόγες αἱ καόμεναι φαίνονται περὶ τὸν οὐρανὸν καὶ οἱ διαθέοντες ἀστέρες καὶ οἱ καλούμενοι ὑπό τινων δαλοὶ καὶ αἶγες· ταῦτα γὰρ πάντ' ἐστὶ τὸ αὐτὸ καὶ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, διαφέρει δὲ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον. ἀρχὴ δ' ἐστὶ καὶ
2 τούτων καὶ πολλῶν ἄλλων ἥδε. 2. Θερμαινομένης γὰρ τῆς γῆς ὑπὸ τοῦ ἡλίου τὴν ἀναθυμίασιν ἀναγκαῖον γίνεσθαι μὴ ἁπλῆν, ὥς τινες οἴονται, ἀλλὰ διπλῆν, τὴν μὲν ἀτμιδωδεστέραν, τὴν δὲ πνευματωδεστέραν, τὴν μὲν τοῦ ἐν τῇ γῇ καὶ ἐπὶ τῇ γῇ ὑγροῦ ἀτμιδώδη, τὴν δ' αὐτῆς τῆς γῆς οὔσης ξηρᾶς

pervenit et quia ignis aërem ambiens saepenumero divellitur et deorsum vi deducitur. Superiorem vero locum nequaquam calidum aut ignitum esse, etiam stellarum traiectiones satis superque demonstrant. Ibi enim non fiunt, sed infra; quamvis quae maiore motu gaudent, etiam magis incenduntur. His accedit, quod sol, qui omnium calidissimus esse videtur, albus apparet, non igneo colore.

Cap. IV. Quibus definitis, dicamus quam propter rationem tum flammae ardentes, tum stellae transcurrentes, tum quae faces (δαλοί) et caprae a nonnullis dicantur in vicinia caeli appareant. Haec enim omnia eadem sunt eademque ratione fiunt, neque differunt, nisi maiore aut minore intensitate. Principium vero horum multorumque aliorum [phanomenorum] hoc est. 2. Terra a sole calefacta, necesse est duplex ut fiat evaporatio (non simplex, quemadmodum opinantur nonnulli) altera, quae ad vaporem, altera quae ad spiritum proxime accedat, altera humoris in terra et supra terram vapor, altera ipsius terrae, quae sicca est, fumida evaporatio, earumque illa,

καπνώδη· καὶ τούτων τὴν μὲν πνευματώδη ἐπιπολάζειν διὰ τὸ
κοῦφον, τὴν δ᾿ ὑγροτέραν ὑφίστασθαι διὰ τὸ βάρος. 3. Καὶ 3
διὰ ταῦτα τοῦτον τὸν τρόπον κεκόσμηται τὸ πέριξ· πρῶτον
μὲν γὰρ ὑπὸ τὴν ἐγκύκλιον φοράν ἐστι τὸ θερμὸν καὶ ξη-
ρόν, ὃ λέγομεν πῦρ (ἀνώνυμον γὰρ τὸ κοινὸν ἐπὶ πάσης τῆς
καπνώδους διακρίσεως· ὅμως δὲ διὰ τὸ μάλιστα πεφυκέναι τὸ
τοιοῦτον ἐκκάεσθαι τῶν σωμάτων οὕτως ἀναγκαῖον χρῆσθαι τοῖς
ὀνόμασιν), ὑπὸ δὲ ταύτην τὴν φύσιν ἀήρ. 4. Δεῖ δὲ νοῆσαι 4
οἷον ὑπέκκαυμα τοῦτο ὃ νῦν εἴπομεν πῦρ περιτετάσθαι τῆς περὶ
τὴν γῆν σφαίρας ἔσχατον, ὥστε μικρᾶς κινήσεως τυχὸν ἐκκά-
εσθαι πολλάκις, ὥσπερ τὸν καπνόν· ἔστι γὰρ ἡ φλὸξ πνεύμα-
τος ξηροῦ ζέσις· 5. Ἧι ἂν μάλιστα εὐκαίρως ἔχῃ ἡ τοιαύτη 5
σύστασις, ὅταν ὑπὸ τῆς περιφορᾶς κινηθῇ πως, ἐκκάεται· δια-
φέρει οὖν δὴ κατὰ τὴν τοῦ ὑπεκκαύματος θέσιν ἢ τὸ πλῆθος·
ἂν μὲν γὰρ πλάτος ἔχῃ καὶ μῆκος τὸ ὑπέκκαυμα, πολλάκις ὁ-
ρᾶται καομένη φλὸξ ὥσπερ ἐν ἀρούρᾳ καλάμης, ἂν δὲ κατὰ

quae spiritus naturam habet, propter levitatem emineat, haec humidior propter gravitatem inferiores regiones occupet. 3. Hoc igitur ordine gaudet id, quod terram ambit. Proximum circulari lationi locum occupat calidum siccumque, quod ignem vocamus (nomine enim caret id, quod omni fumidae secretioni commune est: cum vero inter omnia corpora maxime tale sit, ut facillime incendatur, necesse est, ut hac ratione nominibus utamur), inferiorem isto aër. 4. Bene autem notandum est, id quod iam ignem vocavimus, ultimo sphaerae, quae terram ambit, loco esse positum ita, ut exiguum ubi nactus est motum, saepe fumi adinstar exardescat. Flamma enim nihil est aliud, nisi sicci spiritus fervor. 5. Talis igitur concretio, quando per conversionem aliqua ratione motu afficitur, qua ex parte ardori concipiendo maxime idonea est, incenditur. Sed pro materiae, quae incensioni apta est, copia et situ differentia existit; quando latitudine et longitudine gaudet, saepenumero flamma ardens cernitur, qualis fit ubi in rure calami comburuntur: quando autem sola longitudine [conspiciuntur phaenomena], quae faces, caprae, et stellae [transsilientes] vocantur,

6 μῆκος μόνον, οἱ καλούμενοι δαλοὶ καὶ αἶγες καὶ ἀστέρες. 6. Καὶ
ἐὰν μὲν πλέον τὸ ὑπέκκαυμα ᾖ κατὰ τὸ μῆκος ἢ τὸ πλάτος, ὅταν
μὲν οἷον ἀποσπινθηρίζῃ ἅμα καόμενον (τοῦτο δὲ γίνεται διὰ
τὸ παρεκπυροῦσθαι, κατὰ μικρὰ μέν, ἐπ' ἀρχὴν δέ), αἲξ κα-
λεῖται, ὅταν δ' ἄνευ τούτου τοῦ πάθους, δαλός· ἐὰν δὲ τὰ
μήκη τῆς ἀναθυμιάσεως κατὰ μικρά τε καὶ πολλαχῇ διεσπαρ-
μένα ᾖ καὶ ὁμοίως κατὰ πλάτος καὶ βάθος, οἱ δοκοῦντες ἀστέ-
7 ρες διάττειν γίνονται. 7. Ὁτὲ μὲν οὖν ὑπὸ τῆς κινήσεως ἡ
ἀναθυμίασις ἐκκαομένη γεννᾷ αὐτά· ὁτὲ δὲ ὑπὸ τοῦ διὰ τὴν
ψῦξιν συνισταμένου ἀέρος ἐκκρούεται καὶ ἐκθλίβεται τὸ θερ-
μόν, διὸ καὶ ἔοικεν ἡ φορὰ ῥίψει μᾶλλον αὐτῶν, ἀλλ' οὐκ
8 ἐκκαύσει. 8. Ἀπορήσειε γὰρ ἄν τις πότερον ὥσπερ ἡ ὑπὸ
τοὺς λύχνους τιθεμένη ἀναθυμίασις ἀπὸ τῆς ἄνωθεν φλογὸς
ἅπτει τὸν κάτωθεν λύχνον (θαυμαστὴ γὰρ καὶ τούτου ἡ ταχυ-
τής ἐστι καὶ ὁμοία ῥίψει, ἀλλ' οὐχ ὡς ἄλλου καὶ ἄλλου γινο-
μένου πυρός), ἢ ῥίψεις τοῦ αὐτοῦ σώματός εἰσιν αἱ διαδρομαί.
9 9. Ἔοικε δὲ δὴ δι' ἄμφω· καὶ γὰρ οὕτως ὡς ἡ ἀπὸ τοῦ λύ-
χνου γίνεται, καὶ ἔνια διὰ τὸ ἐκθλίβεσθαι ῥιπτεῖται, ὥσπερ

fiunt. 6. Et quando maiore longitudine gaudet, quam latitudine succensionis materia, quando incensa scintillas mittit (quod fit, quoniam per partes quidem exiguas, sed penitus incendatur) c a p r a vocatur, quando absque illo phaenomeno, f a x. Quando vero evaporationis particulae ab omni parte divulsae sunt secundum longitudinem pariter ac latitudinem et altitudinem, stellae, quae transsilire videntur, fiunt. 7. Interdum provocat eas evaporatio, motu incensa; interdum vero etiam calidum expellitur et extruditur, quando aër propter frigus cogitur, quam ob rem motus earum iaculationi similior est, quam incensioni. 8. Quaerat enim aliquis, utrum stellarum transcursus fiant, quemadmodum exhalatio infra lucernam posita de superiore flamma inferiorem accendit, (mira enim est celeritas, qua id fieri solet, et similis iaculationi, nequaquam vero talis, ut alius atque alius ignis efficiatur), an iaculatione fiant eiusdem corporis. 9. Videntur autem utraque fieri ratione. Alia enim provocantur eodem modo, quo flamma a lucerna, alia

οἱ ἐκ τῶν δακτύλων πυρῆνες, ὥστε καὶ εἰς θάλασσαν καὶ εἰς
γῆν φαίνεσθαι πίπτοντα, καὶ νύκτωρ καὶ μεθ' ἡμέραν καὶ
αἰθρίας οὔσης. 10. Κάτω δὲ ῥιπτεῖται διὰ τὸ τὴν πύκνωσιν 10
εἰς τὸ κάτω ῥέπειν τὴν ἀπωθοῦσαν· διὸ καὶ οἱ κεραυνοὶ κάτω
πίπτουσιν· πάντων γὰρ τούτων ἡ γένεσις οὐκ ἔκκαυσις, ἀλλ'
ἔκκρισις ὑπὸ τῆς ἐκθλίψεώς ἐστιν, ἐπεὶ κατὰ φύσιν γε τὸ
θερμὸν ἄνω πέφυκε φέρεσθαι πᾶν. 11. Ὅσα μὲν οὖν μᾶλ- 11
λον ἐν τῷ ἀνωτάτω τόπῳ συνίσταται, ἐκκαομένης γίνεται
τῆς ἀναθυμιάσεως, ὅσα δὲ κατώτερον, ἐκκρινομένης διὰ τὸ
συνιέναι καὶ ψύχεσθαι τὴν ὑγροτέραν ἀναθυμίασιν· αὕτη γὰρ
συνιοῦσα καὶ κάτω ῥέπουσα ἀπωθεῖ πυκνουμένη καὶ κάτω ποιεῖ
τοῦ θερμοῦ τὴν ῥίψιν· 12. Διὰ δὲ τὴν θέσιν τῆς ἀναθυμιά- 12
σεως, ὅπως ἂν τύχῃ κειμένη τοῦ πλάτους καὶ τοῦ βάθους,
οὕτω φέρεται ἢ ἄνω ἢ κάτω ἢ εἰς τὸ πλάγιον. τὰ πλεῖ-
στα δ' εἰς τὸ πλάγιον διὰ τὸ δύο φέρεσθαι φοράς, βίᾳ μὲν
κάτω, φύσει δ' ἄνω· πάντα γὰρ κατὰ τὴν διάμετρον φέρεται
τὰ τοιαῦτα· διὸ καὶ τῶν διαθεόντων ἀστέρων ἡ πλείστη λοξὴ
γίνεται φορά. 13. Πάντων δὴ τούτων αἴτιον ὡς μὲν ὕλη ἡ 13

praecipitantur, quia exprimuntur sicut nuclei e digitis, ita ut in mare et in terram, noctu et sereno coelo etiam interdiu delabi videantur. 10. Deorsum vero feruntur, quia condensatio quae eas propulsat, deorsum iacit, eadem de causa, propter quam fulmina deorsum feruntur. Omnium enim huiuscemodi origo non est incensio quaedam, sed secretio per compressionem, cum secundum naturam omne calidum sursum feratur necesse sit. 11. Quae igitur in superiore magis loco consistunt, sicci vaporis combustione nascuntur, quae inferius, humidi vaporis propter frigus concretione. Hic enim, quando cogitur ac deorsum inclinat, densatus, quod calidum est depellit et in locum inferum iaculatur. 12. Fertur itaque aut sursum aut deorsum aut in latus, quia duobus modis movetur, vi quidem deorsum, ex naturae contra lege sursum. Omnia enim eius modi in latus feruntur, atque idcirco stellarum transcurrentium vulgaris motus obliquus est. 13. Causae vero sunt omnium huiuscemodi, tamquam materia, evaporatio, tanquam movens, inter-

ἀναθυμίασις, ὡς δὲ τὸ κινοῦν ὁτὲ μὲν ἡ ἄνω φορά, ὁτὲ δ' ἡ τοῦ ἀέρος συγκρινομένου πῆξις, πάντα δὲ κάτω σελήνης ταῦτα γίνεται· σημεῖον δ' ἡ φαινομένη αὐτῶν ταχυτὴς ὁμοία οὖσα τοῖς ὑφ' ἡμῶν ῥιπτουμένοις, ἃ διὰ τὸ πλησίον εἶναι ἡμῶν πολυ δοκεῖ τῷ τάχει παραλλάττειν ἄστρα τε καὶ σελήνην καὶ ἥλιον.

1 V. Φαίνεται δέ ποτε συνιστάμενα νύκτωρ αἰθρίας πολλὰ φάσματα ἐν τῷ οὐρανῷ, οἷον χάσματά τε καὶ βόθυνοι καὶ αἱματώδη χρώματα· αἴτιον δὲ καὶ τούτων τὸ αὐτό· ἐπεὶ γὰρ φανερός ἐστι συνιστάμενος ὁ ἄνω ἀὴρ ὥστ' ἐκπυροῦσθαι, καὶ τὴν ἐκπύρωσιν ὁτὲ μὲν τοιαύτην γίνεσθαι, ὥστε φλόγα δοκεῖν κάεσθαι, ὁτὲ δ' οἷον δαλοὺς φέρεσθαι καὶ ἀστέρας, οὐθὲν ἄτοπον εἰ χρωματίζεται ὁ αὐτὸς οὗτος ἀὴρ συν-
2 ιστάμενος παντοδαπὰς χρόας. 2. Διά τε γὰρ πυκνοτέρου διαφαινόμενον ἔλαττον φῶς καὶ ἀνάκλασιν δεχόμενος ὁ ἀὴρ παντοδαπὰ χρώματα ποιήσει, μάλιστα δὲ φοινικοῦν ἢ πορφυροῦν διὰ τὸ ταῦτα μάλιστα ἐκ τοῦ πυρώδους καὶ λευκοῦ φαίνεσθαι μιγνυμένων κατὰ τὰς ἐπιπροσθήσεις, οἷον ἀνίσχοντα τὰ

dum [primi elementi] motus, interdum congelatio coacti aëris. Cuncta infra lunam fiunt, cuius rei indicium illud est, quod eorum celeritas aequalis apparet celeritati illorum corporum, quae a nobis iaciuntur, et quia vicina sunt nobis, astra, lunam et solem celeritate superare videntur.

Cap. V. Apparent aliquando serenis noctibus phaenomena in caelo, qualia sunt et hiatus et foveae et sanguinei colores. Horum quoque eadem causa est. Cum enim aperte aër consistat ita, ut incendatur, et incensio interdum talem praebeat adspectum, ut flammae ardere, interdum ut trabes deferri et stellae transcurrere videantur, non ineptum est, quando idem ille aër, cum consistat, omnis generis colores praebet. 2. Lumen enim debilius per aliud densius conspectum et aër vi reflexionis quoscunque colores provocant, praesertim vero puniceum et purpureum idcirco, quia maxime hi videntur constare ex igneo et albo iuxtapositione commixtis, quemadmodum etiam astra cum oriuntur aut occidunt, aëre fervente, aut per

ἄστρα καὶ δυόμενα, ἐὰν ᾖ καῦμα, καὶ διὰ καπνοῦ φοινικᾶ φαίνεται. καὶ τῇ ἀνακλάσει δὲ ποιήσει, ὅταν τὸ ἔνοπτρον ᾖ τοιοῦτον ὥστε μὴ τὸ σχῆμα ἀλλὰ τὸ χρῶμα δέχεσθαι. τοῦ δὲ μὴ πολὺν χρόνον μένειν ταῦτα ἡ σύστασις αἰτία ταχεῖα οὖσα.
3. Τὰ δὲ χάσματα ἀναῤῥηγνυμένου τοῦ φωτὸς ἐκ κυανέου καὶ 3
μέλανος ποιεῖ τι βάθος ἔχειν δοκεῖν· πολλάκις δ' ἐκ τῶν τοιούτων καὶ δαλοὶ ἐκπίπτουσιν, ὅταν συγκριθῇ μᾶλλον· συνιὸν δέ τι χάσμα δοκεῖ· ὅλως δ' ἐν τῷ μέλανι τὸ λευκὸν πολλὰς ποιεῖ ποικιλίας, οἷον ἡ φλὸξ ἐν τῷ καπνῷ· ἡμέρας μὲν οὖν ὁ ἥλιος κωλύει, νυκτὸς δ' ἔξω τοῦ φοινικοῦ τὰ ἄλλα δι' ὁμοιόχροιαν οὐ φαίνεται· περὶ μὲν οὖν τῶν διαθεόντων ἀστέρων καὶ τῶν ἐκπυρουμένων, ἔτι δὲ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων φασμάτων ὅσα ταχείας ποιεῖται τὰς φαντασίας, ταύτας ὑπολαβεῖν δεῖ τὰς αἰτίας.

VI. *Περὶ δὲ τῶν κομητῶν καὶ τοῦ καλουμένου γάλακτος* 1
λέγωμεν, διαπορήσαντες πρὸς τὰ παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα πρῶτον. Ἀναξαγόρας μὲν οὖν καὶ Δημόκριτός φασιν εἶναι τοὺς κομήτας σύμφασιν τῶν πλανήτων ἄστρων, ὅταν διὰ τὸ

fumum visa punicea apparent. Idque reflexione efficiet aër, quando speculi vices gerit eiusmodi, ut non figuram, sed colorem tantum accipiat. Ne vero diutius maneant, vetat concretionis celeritas. 3. Quae eadem efficit, ut lumine ex coeruleo et nigro disrupto, hiatus profunditatem aliquam habere videantur. Saepenumero ex iis etiam trabes excidunt, cum maior concretio fiat: cum vero condensentur hiatus apparent. Omnino in nigro album multas efficit varietates, quemadmodum flamma in fumo. Interdiu sol cohibet, noctu praeter puniceum reliqui colores propter similitudinem non apparent. Astrorum igitur transsilientium, phaenomenorum incensione provocatorum, reliquorumque huiuscemodi, quae celerrime transeunt, quas recensuimus causa sunt statuendae.

Cap. VI. Iam de cometis et lacteo qui dicitur circulo disseramus, postquam quae ab aliis ante nos prolata sunt dubitationi subiecerimus. Anaxagoras igitur et Democritus cometas planetarum siderum esse coniunctionem contendunt, quum

2 πλησίον ἐλθεῖν δόξωσι θιγγάνειν ἀλλήλων. 2. Τῶν δ' Ἰτα-
λικῶν τινες καὶ καλουμένων Πυθαγορείων ἕνα λέγουσιν αὐ-
τὸν εἶναι τῶν πλανήτων ἄστρων, ἀλλὰ διὰ πολλοῦ τε χρόνου
τὴν φαντασίαν αὐτοῦ εἶναι καὶ τὴν ὑπερβολὴν ἐπὶ μικρόν,
ὅπερ συμβαίνει καὶ περὶ τὸν τοῦ Ἑρμοῦ ἀστέρα· διὰ γὰρ τὸ
μικρὸν ἐπαναβαίνειν πολλὰς ἐκλείπει φάσεις, ὥστε διὰ χρόνου
3 φαίνεται πολλοῦ. 3. Παραπλησίως δὲ τούτοις καὶ οἱ περὶ
Ἱπποκράτην τὸν Χῖον καὶ τὸν μαθητὴν αὐτοῦ Αἰσχύλον
ἀπεφήναντο· πλὴν τήν γε κόμην οὐκ ἐξ αὐτοῦ φασιν ἔχειν,
ἀλλὰ πλανώμενον διὰ τὸν τόπον ἐνιότε λαμβάνειν ἀνακλωμέ-
νης τῆς ὄψεως ἀπὸ τῆς ἑλκομένης ὑγρότητος ὑπ' αὐτοῦ πρὸς
4 τὸν ἥλιον. 4. Διὰ δὲ τὸ ὑπολείπεσθαι βραδύτατα τῷ χρό-
νῳ διὰ πλείστου χρόνου φαίνεσθαι τῶν ἄλλων ἄστρων, ὡς
ὅταν ἐκ ταὐτοῦ φανῇ ὑπολελειμμένον ὅλον τὸν ἑαυτοῦ κύκλον·
ὑπολείπεσθαι δ' αὐτὸν καὶ πρὸς ἄρκτον καὶ πρὸς νότον· ἐν
μὲν οὖν τῷ μεταξὺ τόπῳ τῶν τροπικῶν οὐχ ἕλκειν τὸ ὕδωρ
πρὸς ἑαυτὸν διὰ τὸ κεκαῦσθαι ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου φορᾶς·
πρὸς δὲ νότον ὅταν φέρηται, δαψίλειαν μὲν ἔχειν τῆς τοιαύ-

propter cursus viciniam invicem tangere videantur. 2. Italicorum deinde, qui Pythagoraei vocantur, nonnulli cometam unum esse aiunt ex planetarum numero, qui longo demum temporis intervallo interiecto appareat vixque adscendat supra horizontem, quod quidem accidat etiam in Mercurii sidere. Propter enim exiguam adscensionem adspectum saepenumero fugit ita, ut magnis tantum intervallis cernatur. 3. His proxime accedunt Hippocrates Chius eiusque discipulus Aeschylus, nisi quod comam ipsi non innatam esse dicant, sed ipsum in erratico suo per spatium itinere eam interdum adsumere, nostro visu ope protractae humiditatis ab ipso ad solem reflexo. 4. Cum vero tardissime derelinquatur, per longius temporis spatium, quam reliqua sidera eam apparere, ut cum ex eodem cernatur, toto suo circulo relictus. Relinqui autem eum tum versus septentrionem, tum versus austrum. In regione intra tropicos sita circulos, non ad se trahere aquam, cum solis latione exusta sit. Quando vero austrum versus moveatur, lar-

*της νοτίδος, ἀλλὰ διὰ τὸ μικρὸν εἶναι τὸ ἄνω τοῦ κύκλου,
τὸ δὲ κάτω πολλαπλάσιον, οὐ δύνασθαι τὴν ὄψιν τῶν ἀνθρώ-
πων φέρεσθαι κλωμένην πρὸς τὸν ἥλιον οὔτε τῷ νοτίῳ πλη-
σιάζοντος οὔτ᾽ ἐπὶ θεριναῖς τροπαῖς ὄντος τοῦ ἡλίου. 5. Διό- 5
περ ἐν τούτοις μὲν τοῖς τόποις οὐδὲ γίνεσθαι κομήτην αὐτόν·
ὅταν δὲ πρὸς βορέαν ὑπολειφθεὶς τύχῃ, λαμβάνειν κόμην
διὰ τὸ μεγάλην εἶναι τὴν περιφέρειαν τὴν ἄνωθεν τοῦ ὁρίζον-
τος, τὸ δὲ κάτω μέρος τοῦ κύκλου μικρόν· ῥᾳδίως γὰρ τὴν
ὄψιν τῶν ἀνθρώπων ἀφικνεῖσθαι τότε πρὸς τὸν ἥλιον. 6. Πᾶσι 6
δὲ τούτοις τὰ μὲν κοινῇ συμπίπτει λέγειν ἀδύνατα, τὰ δὲ καὶ
χωρίς· πρῶτον μὲν οὖν τοῖς λέγουσιν, ὅτι τῶν πλανωμένων
ἐστὶν εἷς ἀστέρων ὁ κομήτης· οἱ γὰρ πλανώμενοι πάντες
ἐν τῷ κύκλῳ ὑπολείπονται τῶν ζῳδίων, κομῆται δὲ πολλοὶ
ὠμμένοι εἰσὶν ἔξω τοῦ κύκλου· εἶτα καὶ πλείους ἑνὸς ἅμα γε-
γένηνται πολλάκις. 7. Πρὸς δὲ τούτοις, εἰ διὰ τὴν ἀνάκλασιν 7
τὴν κόμην ἴσχουσι, καθάπερ φησὶν Αἰσχύλος καὶ Ἱπποκράτης,
ἔδει ποτὲ φαίνεσθαι καὶ ἄνω κόμης τὸν ἀστέρα τοῦτον, ἐπει-
δήπερ ὑπολείπεται μὲν καὶ εἰς ἄλλους τόπους, τὴν δὲ κόμην*

gam illi praeberi eius modi humoris copiam, sed cum exigua sit pars circuli supra horizontem, quae infra longe maior, non posse hominum visum reflecti ad solem, aut cum australi regioni sol accedat, aut cum aestivo solstitio appropinquet. 5. Quocirca in istis locis cometam nullum existere: quando vero ad septentrionem relinqui contigerit, adsumere comam, cum magnus sit orbis supra horizontem ambitus, quae infra particula exigua. Tunc enim facillime hominum adspectum perduci ad solem. 6. Quod contra haec omnia monendum videtur, aut cunctis commune esse contingit, aut seorsim dicendum est. Et primo quidem loco illos refutare conemur, qui dicunt cometam esse ex planetarum numero. Omnes enim planetae in signifero orbe relinquuntur, cometae vero saepenumero extra illum orbem conspecti sunt. Deinde etiam uno plures eodem sunt orti tempore. 7. Quibus accedit, quod si reflexio comae originem praebet, quemadmodum affirmant Aeschylus et Hippocrates, etiam absque coma sidus illud cernatur necesse foret,

ἴσχει οὐ πανταχοῦ. νῦν δ᾽ οὐθεὶς ὤπται παρὰ τοὺς πέντε
ἀστέρας· οὗτοι δὲ πολλάκις ἅμα πάντες μετέωροι φαίνονται
ὑπὲρ τοῦ ὁρίζοντος· καὶ φανερῶν δ᾽ αὐτῶν ὄντων πρὸς τῷ
ἡλίῳ, οὐθὲν ἧττον κομῆται φαίνονται γινόμενοι πολλάκις.
8 8. Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦτο ἀληθές, ὅτι ἐν τῷ πρὸς ἄρκτον
τόπῳ γίνεται κομήτης μόνον, ἅμα καὶ τοῦ ἡλίου ὄντος
περὶ θερινὰς τροπάς· ὅ τε γὰρ μέγας κομήτης ὁ γενόμενος
περὶ τὸν ἐν Ἀχαΐᾳ σεισμὸν καὶ τὴν τοῦ κύματος ἔφοδον ἀπὸ
δυσμῶν τῶν ἰσημερινῶν ἀνέσχε, καὶ πρὸς νότον ἤδη πολλοὶ
γεγόνασιν. ἐπὶ δ᾽ ἄρχοντος Ἀθήνησιν Εὐκλέους τοῦ Μόλωνος
ἐγένετο κομήτης ἀστὴρ πρὸς ἄρκτον μηνὸς γαμηλιῶνος περὶ
τροπὰς ὄντος τοῦ ἡλίου χειμερινάς· καίτοι τοσοῦτον ἀνακλα-
9 σθῆναι καὶ αὐτοὶ τῶν ἀδυνάτων φασίν. 9. Κοινὸν δὲ καὶ
τούτοις καὶ τοῖς τὴν σύναψιν λέγουσι πρῶτον μὲν ὅτι καὶ τῶν
ἀπλανῶν λαμβάνουσι κόμην τινές· καὶ τοῦτ᾽ οὐ μόνον Αἰγυπτίοις
πιστεῦσαι δεῖ, καίτοι κἀκεῖνοί φασιν, ἀλλὰ καὶ ἡμεῖς ἑφεω-
ράκαμεν· τῶν γὰρ ἐν τῷ ἰσχίῳ τοῦ κυνὸς ἀστήρ τις ἔσχε κό-

cum etiam ad alias regiones demigret, comam autem non ubique videntibus praebere queat. Atqui nullus praeter quinque planetas apparuit, qui saepenumero coniunctim supra horizonte conspiciuntur. Et non solum cum omnes apparent, sed etiam cum alii cernuntur, alii prope solem latent, non secus cometae saepe apparent. 8. At neque hoc recte se habet, in sola versus septentrionem regione oriri cometam, quo tempore sol circa aestivum solstitium moveatur. Magnus enim ille cometa circa terrae motum, qui Achaiam devastavit circaque inundationem, ab occasu aequinoctiali exortus est, et austrum versus multi iam apparuerunt. Deinde archonte Athenis Euclee, Molonis filio, cometes mense gamelione conspectus est, sole circa hibernum solstitium versante et ex tanta distantia visum posse reflecti, ipsi illi negandum esse consentiunt. 9. Hisce autem et illis, qui de coniunctione cogitant, communis est objectio, etiam fixa sidera cum coma apparere. Quod non solum Aegyptiis credamus oportet (etenim illi quoque tradunt), sed ipsi vidimus. Astrorum enim in coxa canis comam habuit aliquis,

μην, ἀμαυρὰν μέντοι· ἀτενίζουσι μὲν γὰρ εἰς αὐτὸν ἀμυδρὸν
ἐγίνετο τὸ φέγγος, παραβλέπουσι δ' ἠρέμα τὴν ὄψιν πλεῖον.
10. Πρὸς δὲ τούτοις ἅπαντες οἱ καθ' ἡμᾶς ὠμμένοι ἄνευ 10
δύσεως ἠφανίσθησαν ἐν τῷ ὑπὲρ τοῦ ὁρίζοντος τόπῳ ἀπομα-
ρανθέντες κατὰ μικρὸν οὕτως, ὥστε μήτε ἑνὸς ἀστέρος ὑπο-
λειφθῆναι σῶμα μήτε πλειόνων, ἐπεὶ καὶ ὁ μέγας ἀστὴρ περὶ
οὗ πρότερον ἐμνήσθημεν, ἐφάνη μὲν χειμῶνος ἐν πάγοις καὶ
αἰθρίαις ἀφ' ἑσπέρας, ἐπὶ Ἀστείου ἄρχοντος, καὶ τῇ μὲν
πρώτῃ οὐκ ὤφθη ὡς προδεδυκὼς τοῦ ἡλίου, τῇ δ' ὑστε-
ραίᾳ ὤφθη· ὅσον ἐνδέχεται γὰρ ἐλάχιστον ὑπελείφθη καὶ εὐ-
θὺς ἔδυ· τὸ δὲ φέγγος ἀπέτεινε μέχρι τοῦ τρίτου μέρους τοῦ
οὐρανοῦ οἷον ἅλμα, διὸ καὶ ἐκλήθη ὁδός. ἐπανῆλθε δὲ μέχρι
τῆς ζώνης τοῦ Ὠρίωνος καὶ ἐνταῦθα διελύθη. 11. Καίτοι 11
Δημόκριτός γε προσπεφιλονείκηκε τῇ δόξῃ τῇ αὑτοῦ· φησὶ γὰρ
ὦφθαι διαλυομένων τῶν κομητῶν ἀστέρας τινάς. τοῦτο δ' οὐχ
ὁτὲ μὲν ἔδει γίνεσθαι, ὁτὲ δ' οὔ, ἀλλ' ἀεί. πρὸς δὲ τούτοις
καὶ οἱ Αἰγύπτιοί φασι καὶ τῶν πλανήτων καὶ πρὸς αὑτοὺς καὶ

quamvis vix sensibilem. Iis enim, qui aciem illud sidus adspiciendo intenderunt, exiguum lumen, quod si remisere, splendidius apparuit. 10. Deinceps omnes, quotquot apud nos conspecti sunt, anteaquam occiderunt, in loco supra horizontem evanuerunt, splendore sensim sensimque ita labefactato, ut neque unius sideris neque plurium siderum corpus relinqueretur; nam magnum etiam illud, cuius paulo ante mentionem fecimus, sidus apparuit quidem gelu serenoque caelo ab occasura parte, archonte Asteo et cum prima die non conspiceretur, quia sole prior occidebat, posteriore apparuit ita, ut minime quantum fieri potuit spatio relinqueretur confestimque occideret. Splendorem vero ad tertiam usque caeli partem, quasi saltu diffudit, quapropter via appellabatur. Rediit autem ad zonam usque Orionis ibique dilutus est. 11. Atqui Democritus suam confirmari sententiam contendit. Ait enim dilutis cometis cerni sidera quaedam. Quod nequaquam aliquando fieri debebat, aliquando non fieri: sed semper. Accedit, Aegyptios confirmare, quod planetarum et inter se et cum fixis

πρὸς τοὺς ἀπλανεῖς γίνεσθαι συνόδους, καὶ αὐτοὶ ἑωράκαμεν τὸν ἀστέρα τὸν τοῦ Διὸς τῶν ἐν τοῖς διδύμοις συνελθόντα τινὶ δὶς ἤδη καὶ ἀφανίσαντα, ἀλλ' οὐ κομήτην γενόμενον.
12 12. Ἔτι δὲ καὶ ἐκ τοῦ λόγου φανερόν· οἱ γὰρ ἀστέρες κἂν εἰ μείζους κἂν ἐλάττους φαίνωνται, ἀλλ' ὅμως ἀδιαίρετοί γε καθ' ἑαυτοὺς εἶναι δοκοῦσιν. ὥσπερ οὖν καὶ εἰ ἦσαν ἀδιαίρετοι, ἁψάμενοι οὐθὲν ἂν ἐποίησαν μέγεθος, οὕτω καὶ ἐπειδὴ οὐκ εἰσὶ μὲν φαίνονται δὲ ἀδιαίρετοι, καὶ συνελθόντες οὐθὲν φανοῦν-
13 ται μείζους τὸ μέγεθος ὄντες. 13. Ὅτι μὲν οὖν αἱ λεγόμενοι περὶ αὐτῶν αἰτίαι ψευδεῖς οὖσαι τυγχάνουσιν, εἰ μὴ διὰ πλειόνων, ἀλλὰ καὶ διὰ τούτων ἱκανῶς δῆλόν ἐστιν.

1 VII. Ἐπεὶ δὲ περὶ τῶν ἀφανῶν τῇ αἰσθήσει νομίζομεν ἱκανῶς ἀποδεδεῖχθαι κατὰ τὸν λόγον, ἐὰν εἰς τὸ δυνατὸν ἀναγάγωμεν, ἐκ τῶν νῦν φαινομένων ὑπολάβοι τις ἂν ὧδε περὶ τούτων μάλιστα συμβαίνειν. ὑπόκειται γὰρ ἡμῖν τοῦ κόσμου τοῦ περὶ τὴν γῆν, ὅσον ὑπὸ τὴν ἐγκύκλιόν ἐστι φοράν, εἶναι τὸ πρῶτον μέρος ἀναθυμίασιν ξηρὰν καὶ θερμήν. 2. Αὕτη δὲ αὐτή τε καὶ τοῦ συνεχοῦς ὑπ' αὐτὴν ἀέρος ἔτι

coniunctiones fiant, cuius rei exemplum ipsi vidimus. Iovis enim sidus Geminorum stellae cuidam bis convenisse eamque occultasse, sed nullum deinceps apparuisse cometam. 12. Praeterea ipsa ratione ineptam esse hanc sententiam patet. Stellae enim, sive maiores apparent, sive minores, singulae tamen quaevis individuae videntur. Itaque ut, si essent individuae, cum sese contingerent, nullam efficerent maiorem magnitudinem, sic, cum non sint individuae, sed videantur, nullam congredientes maiorem magnitudinem referent. 13. Causas igitur cometarum hucusque propositas falsas esse, si non pluribus, his saltem satis constat.

Cap. VII. Cum earum rerum, quae sensibus percipi nequeunt, rationes satis probabiliter redditas esse arbitremur, si ad id, quod esse potest, eas reduxerimus, ex iis, quae nunc sese offerunt, existimetur aliquis rem ita sese habere. Positum enim nobis est mundi, qui circa terram orbiculari motui subest, primam partem vapore esse repletam sicco et calido. 2. Is vero

πολὺ συμπεριάγεται περὶ τὴν γῆν ὑπὸ τῆς φορᾶς καὶ τῆς κινήσεως τῆς κύκλῳ· φερομένη δὲ καὶ κινουμένη τοῦτον τὸν τρόπον, ᾗ ἂν τύχῃ εὔκρατος οὖσα, πολλάκις ἐκπυροῦται, διό φαμεν γίνεσθαι καὶ τὰς τῶν σποράδων ἀστέρον διαδρομάς.
3. Ὅταν οὖν εἰς τὴν τοιαύτην πύκνωσιν ἐμπέσῃ διὰ τὴν τῶν 3
ἄνωθεν κίνησιν ἀρχὴ πυρώδης, μήτε οὕτω πολλὴ λίαν ὥστε ταχὺ καὶ ἐπὶ πολὺ ἐκκάειν, μήθ᾽ οὕτως ἀσθενὴς ὥστ᾽ ἀποσβεσθῆναι ταχύ, ἀλλὰ πλείων καὶ ἐπὶ πολύ, ἅμα δὲ κάτωθεν συμπίπτῃ ἀναβαίνειν εὔκρατον ἀναθυμίασιν, ἀστὴρ τοῦτο γίνεται κομήτης, ὅπως ἂν τὸ ἀναθυμιώμενον τύχῃ ἐσχηματισμένον· ἐὰν μὲν γὰρ πάντῃ ὁμοίως, κομήτης, ἐὰν δ᾽ ἐπὶ μῆκος,
καλεῖται πωγωνίας. 4. Ὥσπερ δ᾽ ἡ τοιαύτη φορὰ ἀστέρος 4
φορὰ δοκεῖ εἶναι, οὕτω καὶ ἡ μονὴ ἡ ὁμοία ἀστέρος μονὴ δοκεῖ εἶναι. παραπλησίον γὰρ τὸ γινόμενον οἷον εἴ τις εἰς ἀχύρων θημῶνα καὶ πλῆθος ὦσειε δαλόν, ἢ πυρὸς ἀρχὴν ἐμβάλοι μικράν· φαίνεται γὰρ ὁμοία καὶ ἡ τῶν ἀστέρων διαδρο-

ipse, simulque magna aëris pars ei continua, circa terram volvitur vi conversionis et, quae orbe fit, lationis. Circumlata vero et hac ratione mota, saepenumero eo loco, quo temperatam esse contigerit, incenditur: unde etiam fixarum stellarum discursus effici contendimus. 3. Quando igitur in eius modi condensam materiam inciderit, propter corporum superne latorum motum, principium quoddam igneum, neque tantum, ut celeriter ingentem incensionem provocet, neque tam invalidum, ut cito exstinguatur, sed longe lateque patens, simulque ex inferis regionibus temperatum vaporem adscendere contigerit, cometa fit, quoad vapor qualemcunque figuram sortiatur [vario nomine adfectus]. Quodsi enim supra comam habet crinita; quodsi infra in longitudinem extensam, barbata appellatur.*) 4. Quemadmodum vero eius modi motio sideris esse videtur, ita et statio sideris similis est stationi. Neque absimile est, si quis in magnum palearum acervum facem aut aliud quidpiam ignis exiguum principium iniiciat. Videntur enim stellarum

---

*) Vide Commentarium.

*μὴ τούτῳ· ταχὺ γὰρ διὰ τὴν εὐφυΐαν τοῦ ὑπεκκαύματος δια-
δίδωσιν ἐπὶ μῆκος. εἰ δὴ τοῦτο διαμείνειε καὶ μὴ καταμα-
ρανθείη διελθόν, ᾗ μάλιστα ἐπύκνωσε τὸ ὑπέκκαυμα, γένοιτ᾽
ἂν ἀρχὴ τῆς φορᾶς ἡ τελευτὴ τῆς διαδρομῆς· τοιοῦτον ὁ
κομήτης ἐστὶν ἀστήρ, ὥσπερ διαδρομὴ ἀστέρος ἔχων ἐν αὑτῷ
5 πέρας καὶ ἀρχήν. 5. Ὅταν μὲν οὖν ἐν αὐτῷ τῷ κάτω τόπῳ
ἡ ἀρχὴ τῆς συστάσεως ᾖ, καθ᾽ ἑαυτὸν φαίνεται ὁ κομήτης·
ὅταν δ᾽ ὑπὸ τῶν ἄστρων τινός, ἢ τῶν ἀπλανῶν ἢ τῶν πλα-
νήτων, ὑπὸ τῆς κινήσεως συνιστῆται ἡ ἀναθυμίασις, τότε
κομήτης γίνεται τούτων τις· οὐ γὰρ πρὸς αὐτοῖς ἡ κόμη γίνε-
ται τοῖς ἄστροις, ἀλλ᾽ ὥσπερ αἱ ἅλῳ περὶ τὸν ἥλιον φαίνον-
ται καὶ τὴν σελήνην παρακολουθοῦσαι, καίπερ μεθισταμένων
τῶν ἄστρων, ὅταν οὕτως ᾖ πεπυκνωμένος ὁ ἀὴρ ὥστε τοῦτο
γίνεσθαι τὸ πάθος ὑπὸ τὴν τοῦ ἡλίου πορείαν, οὕτω καὶ ἡ
6 κόμη τοῖς ἄστροις οἷον ἅλως ἐστίν. 6. Πλὴν ἡ μὲν γίνεται
δι᾽ ἀνάκλασιν τοιαύτη τὴν χρόαν, ἐκεῖ δ᾽ ἐπ᾽ αὐτῶν τὸ χρῶμα
φαινόμενόν ἐστιν· ὅταν μὲν οὖν κατ᾽ ἀστέρα γένηται ἡ τοιαύτη
σύγκρισις, τὴν αὐτὴν ἀνάγκη φαίνεσθαι φορὰν κινούμενον τὸν*

transcursus huic phaenomeno similes, cum celeriter propter aptam igniarii naturam in longitudinem extendatur. Qui si permanerent, neque in ipso transitu extabescerent, ipsius lationis initium foret transcursus finis, quando alicubi incensionis materia condensetur. Tale igitur quiddam cometae sidus est, stellae transcursus, qui in se ipso initium habeat atque finem. 5. Quod si igitur in ipso infero loco concretionis principium deprehenditur, per se apparet cometa: cum vero sub stella quadam aut fixa aut erratica vi revolutionis vapor concrescit, tunc ipsarum stellarum aliqua in cometam mutari videtur. Nequaquam enim prope ipsa sidera fit coma, sed quemadmodum halones circa solem lunamque apparent, easque, quamvis locum mutent, insequuntur, siquidem ita condensus est aër, ut affectio illa infra solis orbem efficiatur, ita coma etiam sideribus quasi halo contingit. 6. Nec differunt nisi quod haec coloris particeps fit propter reflexionem: ibi vero in ipsis color apparet. Quando igitur ad sidus fit talis

κομήτην ἥνπερ φέρεται ὁ ἀστήρ· ὅταν δὲ συστῇ καθ᾽ αὑτόν, τότε ὑπολειπόμενοι φαίνονται. τοιαύτη γὰρ ἡ φορὰ τοῦ κόσμου τοῦ περὶ τὴν γῆν. 7. Τοῦτο γὰρ μάλιστα μηνύει μὴ 7
εἶναι ἀνάκλασίν τινα τὸν κομήτην, ὡς ἅλῳ ἐν ὑπεκκαύματι καθαρῷ πρὸς αὐτὸν τὸν ἀστέρα γινομένην, καὶ μὴ ὡς λέγουσιν οἱ περὶ Ἱπποκράτην, πρὸς τὸν ἥλιον, ὅτι καὶ καθ᾽ αὑτὸν γίνεται κομήτης πολλάκις καὶ πλεονάκις, ἢ περὶ τῶν ὁρισμένων τινὰς ἀστέρων. 8. Περὶ μὲν οὖν τῆς ἅλω τὴν αἰτίαν 8
ὕστερον ἐροῦμεν· περὶ δὲ τοῦ πυρώδη τὴν σύστασιν αὐτῶν εἶναι τεκμήριον χρὴ νομίζειν ὅτι σημαίνουσι γινόμενοι οἱ πλείους πνεύματα καὶ αὐχμούς· δῆλον γὰρ ὅτι γίνονται διὰ τὸ πολλὴν εἶναι τὴν τοιαύτην ἔκκρισιν, ὥστε ξηρότερον ἀναγκαῖον εἶναι τὸν ἀέρα, καὶ διακρίνεσθαι καὶ διαλύεσθαι τὸ διατμίζον ὑγρὸν ὑπὸ τοῦ πλήθους τῆς θερμῆς ἀναθυμιάσεως, ὥστε μὴ συνίστασθαι ῥᾳδίως εἰς ὕδωρ· σαφέστερον δ᾽ ἐροῦμεν καὶ περὶ τούτου τοῦ πάθους, ὅταν καὶ περὶ πνευμάτων λέγειν ᾖ καιρός.
9. Ὅταν μὲν οὖν πυκνοὶ καὶ πλείους φαίνωνται, καθάπερ λέ- 9
γομεν, ξηροὶ καὶ πνευματώδεις γίνονται οἱ ἐνιαυτοὶ ἐπιδήλως·

concretio, necesse est eandem viam ferri videatur cometa, quam ipsum sidus: quando vero per se concreverit, tunc derelinqui videtur. Talis enim est motio mundi, qui circa terram est. 7. Quod autem cometa non fiat reflexione, neque sicuti halones in sincero illo succensionis fomite ad ipsum sidus, neque, quemadmodum contendit Hippocrates, reflexione ad solem, quam maxime illo probatur argumento, quod saepenumero per se ac saepius quam circa certa quaedam sidera oritur. 8. At de halone infra disseremus: igneam vero esse cometarum concretionem documento esse potest etiam illud, quod plerique cum oriuntur ventos aestusque significant. Patet enim fieri eos idcirco, quia larga eius modi concretionis copia habetur ita, ut aër siccior esse debeat, et humidus vapor sicci vaporis ubertate ita secernatur et diluatur, ut non facile in aquam consistere queat. Disertius autem de hoc quoque phaenomeno dicemus, cum de ventis disserendi occasio nobis oblata erit. 9. Cum igitur densi et copiosi apparent, anni conditio, uti diximus, aperte

ὅταν δὲ σπανιώτεροι καὶ ἀμαυρότεροι τὸ μέγεθος, ὁμοίως μὲν
οὐ γίνεται τὸ τοιοῦτον, οὐ μὴν ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίνε-
ταί τις ὑπερβολὴ πνεύματος ἢ κατὰ χρόνον ἢ κατὰ μέγεθος,
ἐπεὶ καὶ ὅτε ὁ ἐν Αἰγὸς ποταμοῖς ἔπεσε λίθος ἐκ τοῦ ἀέρος,
ὑπὸ πνεύματος ἀρθεὶς ἐξέπεσε μεθ' ἡμέραν· ἔτυχε δὲ καὶ τότε
10 κομήτης ἀστὴρ γενόμενος ἀφ' ἑσπέρας. 10. Καὶ περὶ τὸν
μέγαν ἀστέρα τὸν κομήτην ξηρὸς ἦν ὁ χειμὼν καὶ βόρειος καὶ
τὸ κῦμα δι' ἐναντίωσιν ἐγίνετο πνευμάτων· ἐν μὲν γὰρ τῷ
κόλπῳ βορέας κατεῖχεν, ἔξω δὲ νότος ἔπνευσε μέγας. ἔτι
δ' ἐπ' ἄρχοντος ἐγένετο Νικομάχου Ἀθήνησιν ὀλίγας ἡμέ-
ρας κομήτης περὶ τὸν ἰσημερινὸν κύκλον, οὐκ ἀφ' ἑσπέρας
ποιησάμενος τὴν ἀνατολήν, ἐφ' ᾧ τὸ περὶ Κόρινθον πνεῦμα
11 γενέσθαι συνέπεσεν. 11. Τοῦ δὲ μὴ γίνεσθαι πολλοὺς
μηδὲ πολλάκις κομήτας, καὶ μᾶλλον ἐκτὸς τῶν τροπικῶν ἢ
ἐντός, αἴτιος ἥ τε τοῦ ἡλίου καὶ ἡ τῶν ἀστέρων κίνησις, οὐ
μόνον ἐκκρίνουσα τὸ θερμόν, ἀλλὰ καὶ διακρίνουσα τὸ συνι-
στάμενον· μάλιστα δ' αἴτιον ὅτι τὸ πλεῖστον εἰς τὴν τοῦ γά-
λακτος ἀθροίζεται χώραν.

sicca et ventosa est, cum vero rariores et debilioris magnitudinis, non aeque tale existit, at nihilo secius nimia quaedam venti vis animadvertitur, aut secundum temporis aut vehementiae quantitatem. Unde factum est, ut qui apud Aegos potamos lapis ex aëre deciderit, venti violentia sublatus interdiu sit delapsus, cum eodem tempore cometa in occasura caeli parte conspiceretur. 10. Et quo anno magnum illud cometae sidus apparuit, sicca erat et aquilonia hiems ipsaque inundatio ventorum oppositorum pugna provocata est. In sinu enim aquilo, extra sinum vehemens auster obtinebat. Praeterea archonte Athenis Nicomacho per paucos dies cometa in vicinia circuli aequinoctialis apparuit, qui non ab occidente oriebatur et sub quo procellam circa Corinthum fieri contigit. 11. Causa denique cur neque multi neque saepe cometae appareant, et tunc extra tropicos magis, quam intra, solis astrorumque est motus, cuius vi non solum calor secernitur, sed etiam, quod concrevit, dissipatur; potissima autem, quia plurima copia in lacteum orbem cogitur.

VIII. Ὅπως δὲ καὶ διὰ τίν᾽ αἰτίαν γίνεται καὶ τί ἐστι τὸ 1
γάλα, λέγωμεν ἤδη· προδιέλθωμεν δὲ καὶ περὶ τούτου τὰ παρὰ
τῶν ἄλλων εἰρημένα πρῶτον. 2. Τῶν μὲν οὖν καλουμένων 2
Πυθαγορείων φασί τινες ὁδὸν εἶναι ταύτην οἱ μὲν τῶν ἐκπε-
σόντων τινὸς ἄστρων κατὰ τὴν λεγομένην ἐπὶ Φαέθοντος φο-
ράν, οἱ δὲ τὸν ἥλιον τοῦτον τὸν κύκλον φέρεσθαί ποτέ φασιν·
οἷον οὖν διακεκαῦσθαι τὸν τόπον τοῦτον ἤ τι τοιοῦτον ἄλλο
πεπονθέναι πάθος, ὑπὸ τῆς φορᾶς αὐτοῦ. 3. Ἄτοπον δὲ τὸ 3
μὴ συννοεῖν ὅτι εἴπερ τοῦτ᾽ ἦν τὸ αἴτιον, ἔδει καὶ τὸν τῶν
ζῳδίων κύκλον οὕτως ἔχειν καὶ μᾶλλον· ἅπαντα γὰρ ἐν αὐτῷ
φέρεται τὰ πλανώμενα καὶ οὐχ ὁ ἥλιος μόνος. δῆλος δ᾽ ἡμῖν
ἅπας ὁ κύκλος· ἀεὶ γὰρ αὐτοῦ φανερὸν ἡμικύκλιον τῆς νυκτός.
ἀλλὰ πεπονθὸς οὐδὲν φαίνεται τοιοῦτον, πλὴν εἴ τι συνάπτει
μόριον αὐτοῦ πρὸς τὸν τοῦ γάλακτος κύκλον. 4. Οἱ δὲ 4
περὶ Ἀναξαγόραν καὶ Δημόκριτον φῶς εἶναι τὸ γάλα λέγουσιν
ἄστρων τινῶν· τὸν γὰρ ἥλιον ὑπὸ τὴν γῆν φερόμενον οὐχ ὁ-
ρᾶν ἔνια τῶν ἄστρων. ὅσα μὲν οὖν περιορᾶται ὑπ᾽ αὐτοῦ, τού-

Cap. VIII. Quomodo et quas ob causas fiat et quid sit lactei circuli phaenomenon dicere aggrediamur, postquam hoc etiam loco quid alii ante nos disseruere, recensuimus. 2. Eorum qui Pythagoraei vocantur, alii circulum lacteum iter esse contendunt sideris cuiusdam de coelo eo tempore, quo Phaëthon detrusus dicatur, delapsi, alii solem hoc circulo olim esse circumlatum dicunt, unde quasi combustus sit ille locus aut simili modo affectus istius sideris revolutione. 3. Atqui inepti sunt, qui non intelligant, quando vera haec esset phaenomeni causa, necesse esse, zodiacus etiam pari modo et magis etiam sese ita habeat; omnia enim in eo versantur errantia astra, neque solus sol. Apparet autem totus nobis circulus: quavis enim nocte dimidiam eius partem conspicere licet. Sed nihil eius modi passus esse videtur, nisi ubi quaedam eius particula lacteum circulum attigerit. 4. Anaxagoras et Democritus lactem siderum quorundam lucem esse aiunt. Solem enim sub terra volventem nonnulla astra non adspicere. Quotquot igitur ab ipso cernantur, eorum lumen non animadverti (impediri

των μὲν οὐ φαίνεσθαι τὸ φῶς (κωλύεσθαι γὰρ ὑπὸ τῶν τοῦ ἡλίου ἀκτίνων)· ὅσοις δ' ἀντιφράττει ἡ γῆ ὥστε μὴ ὁρᾶσθαι ὑπὸ τοῦ ἡλίου τὸ τούτων οἰκεῖον φῶς φασὶν εἶναι τὸ γάλα.
5 *5. Φανερὸν δ' ὅτι καὶ τοῦτ' ἀδύνατον· τὸ μὲν γὰρ γάλα ἀεὶ τὸ αὐτὸ ἐν τοῖς αὐτοῖς ἐστὶν ἄστροις (φαίνεται γὰρ μέγιστος ὢν κύκλος), ὑπὸ δὲ τοῦ ἡλίου ἀεὶ ἕτερα τὰ οὐχ ὁρώμενα διὰ τὸ μὴ ἐν ταὐτῷ μένειν τόπῳ· ἔδει οὖν μεθισταμένου τοῦ ἡλίου μεθίστασθαι καὶ τὸ γάλα· νῦν δ' οὐ φαίνεται τοῦτο*
6 *γινόμενον. 6. Πρὸς δὲ τούτοις, εἰ καθάπερ δείκνυται ἐν τοῖς περὶ ἀστρολογίαν θεωρήμασιν, οὕτως ἔχει καὶ τό τε τοῦ ἡλίου μέγεθος μεῖζόν ἐστιν ἢ τὸ τῆς γῆς καὶ τὸ διάστημα πολλαπλασίως μεῖζον τὸ τῶν ἄστρων πρὸς τὴν γῆν ἢ τὸ τοῦ ἡλίου, καθάπερ τὸ τοῦ ἡλίου πρὸς τὴν γῆν ἢ τὸ τῆς σελήνης, οὐκ ἂν πόρρω που ἀπὸ τῆς γῆς ὁ κῶνος ὁ ἀπὸ τοῦ ἡλίου συμβάλλοι τὰς ἀκτῖνας, οὐδ' ἂν ἡ σκιὰ πρὸς τοῖς ἄστροις εἴη τῆς γῆς ἡ καλουμένη νύξ. ἀλλ' ἀνάγκη πάντα τὸν ἥλιον τὰ ἄστρα*
7 *περιορᾶν, καὶ μηθενὶ τὴν γῆν ἀντιφράττειν αὐτῶν. 7. Ἔτι δ' ἐστὶ τρίτη τις ὑπόληψις περὶ αὐτοῦ· λέγουσι γάρ τινες ἀνά-*

enim, quominus id fiat splendore solis radiorum) eorum vero quibuscunque terra obversetur, ita ut a solis radiis tangi nequeant, peculiare lumen esse lactem. 5. Patet autem hanc causam non magis esse probabilem. Lac enim semper in eorundem siderum vicinia apparet (est enim maximus orbis), cum vero sol non in eodem maneat loco alia semper et alia ab ipso non adspiciuntur. Sole igitur moto, lacteus etiam moveatur orbis necesse foret, quod tamen longe secus se habet. 6. Quibus accedit, quod, si verum est quod in theorematis astronomicis docuimus, solis magnitudinem excedere terrae et intervallum terram inter et sidera longe superare intervallum ad solem usque, quemadmodum sol amplius distet a terra, quam luna, non procul a terra conus radiorum solis coiret neque terrae umbra, quam noctem solent appellare ad astra usque porrigeretur. Sed necesse est omnia sidera solis patere radiis neque eorum ulli obstare terram. 7. Est vero etiam tertia quaedam de lacte opinio. Aiunt enim nonnulli visum nostrum ad solem reflecti

κλασιν εἶναι τὸ γάλα τῆς ἡμετέρας ὄψεως πρὸς τὸν ἥλιον, ὥσ-
περ καὶ τὸν ἀστέρα τὸν κομήτην. 8. Ἀδύνατον δὲ καὶ τοῦτο. 8
εἰ μὲν γὰρ τό τε ὁρῶν ἠρεμοίη καὶ τὸ ἔνοπτρον καὶ τὸ ὁρώ-
μενον ἅπαν, ἐν τῷ αὐτῷ σημείῳ τοῦ ἐνόπτρου τὸ αὐτὸ φαί-
νοιτ' ἂν μέρος τῆς ἐμφάσεως· εἰ δὲ κινοῖτο τὸ ἔνοπτρον καὶ
τὸ ὁρώμενον ἐν τῷ αὐτῷ μὲν ἀποστήματι πρὸς τὸ ὁρῶν καὶ
ἠρεμοῦν, πρὸς ἄλληλα δὲ μήτε ἰσοταχῶς μήτ' ἐν τῷ αὐτῷ
ἀεὶ διαστήματι, ἀδύνατον τὴν αὐτὴν ἔμφασιν ἐπὶ τοῦ αυτοῦ
εἶναι μέρους τοῦ ἐνόπτρου. 9. Τὰ δ' ἐν τῷ τοῦ γάλακτος κύ- 9
κλῳ φερόμενα ἄστρα κινεῖται καὶ ὁ ἥλιος πρὸς ὃν ἡ ἀνάκλα-
σις μενόντων ἡμῶν, καὶ ὁμοίως καὶ ἴσον πρὸς ἡμᾶς ἀπέχοντα,
αὐτῶν δ' οὐκ ἴσον· ὁτὲ μὲν γὰρ μέσων νυκτῶν ὁ δελφὶς ἐπι-
τέλλει, ὁτὲ δ' ἕωθεν, τὰ δὲ μόρια τοῦ γάλακτος τὰ αὐτὰ μένει
ἐν ἑκάστῳ· καίτοι οὐκ ἔδει, εἰ ἦν ἔμφασις, ἀλλὰ μὴ ἐν αὐτοῖς
τι ἦν τοῦτο τὸ πάθος τοῖς τόποις. 10. Ἔτι δὲ νύκτωρ ἐν ὕ- 10
δατι καὶ τοιούτοις ἐνόπτροις τὸ μὲν γάλα ἐμφαίνεται θεω-
ροῦσιν, τὸ δὲ τὴν ὄψιν ἀνακλᾶσθαι πρὸς τὸν ἥλιον πῶς δυνα-

eodemque modo fieri lacteum orbem, quo cometarum sidus. 8. Quod non magis fieri potest. Quodsi enim speculum, oculus et res quae sub conspectum cadit, quiete manent, in eodem speculi puncto eadem imaginis pars conspicitur: si vero moventur speculum et res conspecta ita, ut eodem quidem intervallo distent ab oculo immobili, utraque vero neque pari celeritate neque ita, ut eodem semper intervallo absint altera ab altero, fieri nequit, ut eadem imago in eadem speculi parte conspiciatur. 9. Sidera vero in lacteo orbe comprehensa moventur aeque ac sol, ad quem lumen reflectitur, nobis quiete manentibus, parique a nobis intervallo, inter se vero alio atque alio. Interdum enim circa mediam noctem delphinus exoritur, interdum mane, vicinae vero lactis partes in utroque exortu eaedem manent, quod tamen fieri non posset, si imago esset lac, neque vero affectio quaedam ipsi loco, in quo cernitur, propria. 10. Huc accedit, quod noctu in aqua, aliisque eius modi speculis, lac videntibus apparet, quod quo tandem modo fieri potest, quando visus ad solem reflectitur? Lacteum igitur orbem ne-

τόν; ὅτι μὲν οὔτε ὁδὸς τῶν πλανήτων οὐδενὸς οὔτε φῶς
ἐστι τῶν μὴ ὁρωμένων ἄστρων οὔτ᾽ ἀνάκλασις, ἐκ τούτων
φανερόν. σχεδὸν δὲ ταῦτ᾽ ἐστὶ τά γε μέχρι τοῦ νῦν παραδε-
11 δομένα παρὰ τῶν ἄλλων. 11. Ἡμεῖς δὲ λέγωμεν ἀναλαβόντες
τὴν ὑποκειμένην ἀρχὴν ἡμῖν· εἴρηται γὰρ πρότερον ὅτι τὸ
ἔσχατον τοῦ λεγομένου ἀέρος δύναμιν ἔχει πυρός, ὥστε τῇ κι-
νήσει διακρινομένου τοῦ ἀέρος ἀποκρίνεσθαι τοιαύτην σύστασιν
12 οἵαν καὶ τοὺς κομήτας ἀστέρας εἶναί φαμεν. 12. Τοιοῦτον
δὴ δεῖ νοῆσαι γινόμενον ὅπερ ἐπ᾽ ἐκείνων, ὅταν μὴ αὐτὴ
καθ᾽ αὑτὴν γένηται ἡ τοιαύτη ἔκκρισις, ἀλλ᾽ ὑπό τινος τῶν
ἄστρων ἢ τῶν ἐνδεδεμένων ἢ τῶν πλανωμένων· τότε γὰρ οὗ-
τοι φαίνονται κομῆται διὰ τὸ παρακολουθεῖν αὐτῶν τῇ φορᾷ
ὥσπερ τῷ ἡλίῳ τὴν τοιαύτην σύγκρισιν, ἀφ᾽ ἧς διὰ τὴν ἀνά-
κλασιν τὴν ἅλω φαίνεσθαί φαμεν, ὅταν οὕτω τύχῃ κεκραμέ-
13 νος ὁ ἀήρ. 13. Ὃ δὴ καθ᾽ ἕνα συμβαίνει τῶν ἀστέρων, τοῦτο
δεῖ λαβεῖν γινόμενον περὶ ὅλον τὸν οὐρανὸν καὶ τὴν ἄνω φο-
ρὰν ἅπασαν· εὔλογον γάρ, εἴπερ ἡ ἑνὸς ἄστρου κίνησις, καὶ
τὴν τῶν ἁπάντων ποιεῖν τι τοιοῦτον καὶ ἐκριπίζειν. καὶ πρὸς

que iter esse planetae cuiusdam, aut lumen astrorum, quae conspici nequeant, aut denique reflexionem, ex hisce apparet. Haec autem fere sunt, quae ad hanc usque diem ab aliis sunt proposita. 11. Nos vero age retractemus principia, quibus supra usi sumus. Diximus enim ultimam partem aëris, quem vocare solent, facultate igni proxime accedere, ita ut aëre vi motus discreto, talis secernatur discretio, qualem crinita sidera esse diximus. 12. Tale igitur quiddam, quale in illis, fieri censeamus necesse est, quando non per se eius modi discretio segregatur, sed a sidere quodam aut fixo aut errante. Tunc enim illi apparent cometae, cum stellarum lationem sequitur quemadmodum solem talis secretio, cuius ope propter reflexionem, aëre ita constituto, halonem apparere dicimus. 13. Idem igitur, quod circa unum sidus fieri contingit, in toto caelo universaque supera latione fieri accipiamus oportet. Rationi enim consentaneum est, si unius cuiusdam sideris motus flammam provocat, omnium coniunctam idem efficere, praesertim illo in loco, ubi

τούτοις ἔτι καθ' ὃν τόπον πυκνότατα καὶ πλεῖστα καὶ μέγιστα
τυγχάνουσιν ὄντα τῶν ἄστρων. 14. Ὁ μὲν οὖν τῶν ζῳδίων 14
διὰ τὴν τοῦ ἡλίου φορὰν καὶ τὴν τῶν πλανήτων διαλύει τὴν
τοιαύτην σύστασιν, διόπερ οἱ πολλοὶ τῶν κομητῶν ἐκτὸς γίνον-
ται τῶν τροπικῶν. ἔτι δ' οὔτε περὶ ἥλιον οὔτε περὶ σελή-
νην γίνεται κόμη· θᾶττον γὰρ διακρίνουσιν ἢ ὥστε συστῆναι
τοιαύτην σύγκρισιν. 15. Οὗτος δ' ὁ κύκλος ἐν ᾧ τὸ γάλα 15
φαίνεται τοῖς ὁρῶσιν, ὅ τε μέγιστος ὢν τυγχάνει καὶ τῇ θέ-
σει κείμενος οὕτως ὥστε πολὺ τοὺς τροπικοὺς ὑπερβάλλειν.
16. Πρὸς δὲ τούτοις ἄστρων ὁ τόπος πλήρης ἐστὶ τῶν τε με- 16
γίστων καὶ λαμπροτάτων, καὶ ἔτι τῶν σποράδων καλουμένων
(τοῦτο δ' ἐστὶ καὶ τοῖς ὄμμασιν ἰδεῖν φανερόν), ὥστε διὰ ταῦ-
τα συνεχῶς καὶ ἀεὶ ταύτην πᾶσαν ἀθροίζεσθαι τὴν σύγκρισιν.
17. Σημεῖον δέ· καὶ γὰρ αὐτοῦ τοῦ κύκλου πλεῖον τὸ φῶς 17
ἐστιν ἐν θατέρῳ ἡμικυκλίῳ τῷ τὸ δίπλωμα ἔχοντι· ἐν τούτῳ
γὰρ πλείω καὶ πυκνότερά ἐστιν ἄστρα ἢ ἐν θατέρῳ, ὡς οὐ
δι' ἑτέραν τιν' αἰτίαν γινομένου τοῦ φέγγους ἢ διὰ τὴν τῶν
ἄστρων φοράν· εἰ γὰρ ἔν τε τῷ κύκλῳ τούτῳ γίνεται ἐν ᾧ

prae caeteris conferta, plurima et maxima sidera reperiuntur. 14. Zodiacus igitur propter solis planetarumque motum eius modi secretionem dissolvit, quam ob causam cometarum etiam plurimi extra tropicos apparent: neque enim praeterea circa solem neque circa lunam coma deprehenditur. Citius enim dissolvunt, quam ut consistere queat secretio. 15. Circulus hic, in quo lac videntibus apparet, et maximus esse contingit et situ suo ita locatus, ut tropicos longe excedat. 16. Praeterea stellis locus repletus est et maximis et lucidissimis aliisque quam plurimis, quae certo nomine carent (sparsae vocantur), quod oculis etiam videre licet, ita ut continuo semperque omnis discretio queat coacervari. 17. Cuius rei indicium est, quod maximum orbis lactei iubar in altera illa caeli parte cernatur, qua bifurcatio lactis comprehenditur, in qua etiam plura et densiora astra exsistunt, quam in altera, ita ut nullam aliam splendor originem habeat, nisi astrorum motum. Quodsi enim in illo ipso circulo fit, in quo plurima astra reperiuntur et in

*τὰ πλεῖστα κεῖται τῶν ἄστρων, καὶ αὐτοῦ τοῦ κύκλου ἐν ᾧ
μᾶλλον φαίνεται καταπεπυκνῶσθαι καὶ μεγέθει καὶ πλήθει ἀ-
στέρων, ταύτην εἰκὸς ὑπολαβεῖν οἰκειοτάτην αἰτίαν εἶναι τοῦ
18 πάθους.* 18. *Θεωρείσθω δ᾽ ὅ τε κύκλος καὶ τὰ ἐν αὐτῷ ἄστρα
ἐκ τῆς ὑπογραφῆς· τοὺς δὲ σποράδας καλουμένους οὕτω μὲν
εἰς τὴν σφαῖραν οὐκ ἔστι τάξαι διὰ τὸ μηδεμίαν διὰ τέλους
ἔχειν φανερὰν ἕκαστον θέσιν, εἰς δὲ τὸν οὐρανὸν ἀναβλέπου-
19 σίν ἐστι δῆλον.* 19. *Ἐν μόνῳ γὰρ τούτῳ τῶν κύκλων τὰ
μεταξὺ πλήρη τοιούτων ἀστέρων ἐστίν, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις
διαλείπει φανερῶς, ὥστ᾽ εἴπερ καὶ περὶ τοῦ φαίνεσθαι κομή-
τας ἀποδεχόμεθα τὴν αἰτίαν ὡς εἰρημένην μετρίως, καὶ περὶ
20 τοῦ γάλακτος τὸν αὐτὸν ὑποληπτέον τρόπον ἔχειν.* 20. *Ὃ γὰρ
ἐκεῖ περὶ ἕνα ἐστὶ πάθος ἡ κόμη, τοῦτο περὶ κύκλον τινὰ
συμβαίνει γίνεσθαι τὸ αὐτό, καὶ ἔστι τὸ γάλα, ὡς εἰπεῖν οἷον
ὁριζόμενον, ἡ τοῦ μεγίστου διὰ τὴν ἔκκρισιν κύκλου κόμη. διὸ
καθάπερ εἴπομεν πρότερον, οὐ πολλοὶ οὐδὲ πολλάκις γίνονται
κομῆται, διὰ τὸ συνεχῶς ἀποκεκρίσθαι τε καὶ ἀποκρίνεσθαι
καθ᾽ ἑκάστην περίοδον εἰς τοῦτον τὸν τόπον ἀεὶ τὴν τοιαύτην*

illa ipsa circuli parte in qua maxime conferta cernuntur, quae magnitudine et frequentia stellarum pollent, ea, quam diximus, causa maxime phaenomeno congrua censenda est. 18. Orbis autem et quae in eo exsistunt astra in adpicta tabula conspici possunt, in quam, quae sparsae vocantur, stellas referre non licebat, cum nulla certum et qui distincte appareat locum occupet, quod cuivis caelum intuenti patet. 19. In hoc enim uno caelestium circulorum siderum intervalla eius modi stellis referta sunt, quod in reliquis caeli plagis non aperte patet, ita ut, si non prorsus inepte de cometarum origine disseruimus, idem de lactei circuli explicatione iudicandum sit. 20. Cum enim coma ibi unum sidus afficeretur, nunc idem phaenomenon in toto quodam circulo deprehenditur, unde si lacteum orbem quasi definire vellemus, diceremus esse eum maximi circuli comam secretione provocatam. Quare, quemadmodum supra diximus, neque multi neque saepe cometae apparent idcirco, quia continuo cumulata est et cumulatur unaquaevis caeli re-

σύστασιν. 21. Περὶ μὲν οὖν τῶν γινομένων ἐν τῷ περὶ τὴν 21
γῆν κόσμῳ τῷ συνεχεῖ ταῖς φοραῖς εἴρηται, περί τε τῆς
διαδρομῆς τῶν ἄστρων καὶ τῆς ἐκπιμπραμένης φλογός, ἔτι
περί τε κομητῶν καὶ τοῦ καλουμένου γάλακτος· σχεδὸν γάρ εἰσι
τοσαῦτα τὰ πάθη τὰ φαινόμενα περὶ τὸν τόπον τοῦτον.

IX. *Περὶ δὲ τοῦ τῇ θέσει μὲν δευτέρου τόπου μετὰ τοῦ-* 1
τον, πρώτου δὲ περὶ τὴν γῆν λέγωμεν· οὗτος γὰρ κοινὸς ὕδα-
τός τε τόπος καὶ ἀέρος καὶ τῶν συμβαινόντων περὶ τὴν ἄνω
γένεσιν αὐτοῦ. ληπτέον δὲ καὶ τούτων τὰς ἀρχὰς καὶ τὰς αἰ-
τίας πάντων ὁμοίως. 2. Ἡ μὲν οὖν ὡς κινοῦσα καὶ κυρία 2
καὶ πρώτη τῶν ἀρχῶν ὁ κύκλος ἐστίν, ἐν ᾧ φανερῶς ἡ τοῦ
ἡλίου φορὰ διακρίνουσα καὶ συγκρίνουσα τῷ γίνεσθαι πλησίον
ἢ πορρώτερον αἰτία τῆς γενέσεως καὶ τῆς φθορᾶς ἐστίν. με-
νούσης δὲ τῆς γῆς, τὸ περὶ αὐτὴν ὑγρὸν ὑπὸ τῶν ἀκτίνων καὶ
ὑπὸ τῆς ἄλλης τῆς ἄνωθεν θερμότητος ἀτμιδούμενον φέρεται
ἄνω· 3. Τῆς δὲ θερμότητος ἀπολιπούσης τῆς ἀναγούσης αὐ- 3
τό, καὶ τῆς μὲν διασκεδαννυμένης πρὸς τὸν ἄνω τόπον, τῆς

volutione in hunc locum istius modi secretio. 21. Quae igitur in illa mundi terram ambientis parte fiunt, quae superis motibus contigua est, iam disseruimus: tam de stellarum transcursibus, quam de flamma incensa, praeterea de cometis et de lacteo, qui vocatur orbe. Haec enim fere sunt phaenomena, quae isto in loco apparent.

Cap. IX. Iam de altera, quae illam excipit, regione, positione quidem secunda, prima autem prope terram disseramus, quae aquae cum aëre communis, eorumque est sedes, quae circa generationem eius in supero loco accidunt: Horum quoque causae et principia eodem modo explanandae sunt. 2. Principium igitur movens, potissimum illud et princeps, orbis est, in quo solis motus secretionibus et concretionibus manifesto ortus interitusque provocat maiore sua aut vicinia aut distantia. Terram vero immobilem qui circumdat humor, ope radiorum solis reliquique superne caloris in vaporem conversus sursum tollitur. 3. Quem quum deinde calor deserat, qui sursum evexerat, altera illius parte in superiorem locum dispersa, altera

δὲ καὶ σβεννυμένης διὰ τὸ μετεωρίζεσθαι πορρώτερον εἰς τὸν
ὑπὲρ τῆς γῆς ἀέρα, συνίσταται πάλιν ἡ ἀτμὶς ψυχομένη διά
τε τὴν ἀπόλειψιν τοῦ θερμοῦ καὶ τὸν τόπον, καὶ γίνεται ὕ-
δωρ ἐξ ἀέρος· γενόμενον δὲ φέρεται πάλιν πρὸς τὴν γῆν.
4 4. Ἔστι δ᾽ ἡ μὲν ἐξ ὕδατος ἀναθυμίασις ἀτμίς, ἡ δ᾽ ἐξ ἀέρος
εἰς ὕδωρ νέφος· ὁμίχλη δὲ νεφέλης περίττωμα τῆς εἰς ὕδωρ
συγκρίσεως. διόπερ σημεῖον μᾶλλόν ἐστιν εὐδίας ἢ ὑδάτων.
5 οἷον γάρ ἐστιν ἡ ὁμίχλη νεφέλη ἄγονος. 5. Γίνεται δὲ κύ-
κλος οὗτος μιμούμενος τὸν τοῦ ἡλίου κύκλον· ἅμα γὰρ ἐκεῖ-
νος εἰς τὰ πλάγια μεταβάλλει καὶ οὗτος ἄνω καὶ κάτω. καὶ
δεῖ νοῆσαι τοῦτον ὥσπερ ποταμὸν ῥέοντα κύκλῳ ἄνω καὶ κά-
6 τω, κοινὸν ἀέρος καὶ ὕδατος. 6. Πλησίον μὲν γὰρ ὄντος τοῦ
ἡλίου ὁ τῆς ἀτμίδος ἄνω ῥεῖ ποταμός, ἀφισταμένου δὲ ὁ τοῦ
ὕδατος κάτω. καὶ τοῦτ᾽ ἐνδελεχὲς ἐθέλει γίνεσθαι κατά γε τὴν
τάξιν· ὥστ᾽ εἴπερ ᾐνίττοντο τὸν ὠκεανὸν οἱ πρότερον, τάχ᾽
ἂν τοῦτον τὸν ποταμὸν λέγοιεν τὸν κύκλῳ ῥέοντα περὶ τὴν
7 γῆν. 7. Ἀναγομένου δὲ τοῦ ὑγροῦ ἀεὶ διὰ τὴν τοῦ θερ-
μοῦ δύναμιν καὶ πάλιν φερομένου κάτω διὰ τὴν ψύξιν πρὸς

exstincta propterea, quod procul a terrae superficie in aërem, qui supra terram est, sublimis effertur, vapor frigefactus iterum consistit, tum propter caloris defectionem, tum propter loci naturam, et aqua gignitur ex aëre, et ubi genita est, rursus ad terram defertur. 4. Quod vero aquae gignitur exhalatione, vapor est: quod aëris in aquam reditu, nubes; nubisque eius, quae in aquam concrevit, excrementum, nebula. Unde serenitatis magis, quam aquarum est indicium nebula, cum quasi infecunda sit nubes. 5. Orbis autem ille imitatur solis orbem: simul enim cum hoc ad latera discedit, sursum effertur et deorsum deprimitur. Atque comparandus est flumini in orbem sursum deorsum fluenti, communi aëris et aquae. 6. Cum enim propius sol accedit, sursum adscendit vaporis flumen; ubi in longinqua discedit, ima petit aquae flumen, idque indesinenter secundum certum quendam ordinem fieri solet, ita ut quem veteres oceanum commenti sunt, hoc dicas flumen, quod terrae orbem circumfluat. 7. Humore continuo sursum elato, vi ca-

τὴν γῆν, οἰκείως τὰ ὀνόματα τοῖς πάθεσι κεῖται καί τισι διαφοραῖς αὐτῶν. ὅταν μὲν γὰρ κατὰ μικρὰ φέρηται, ψακάδες, ὅταν δὲ κατὰ μείζω μόρια, ὑετὸς καλεῖται.

X. Ἐκ δὲ τοῦ καθ᾽ ἡμέραν ἀτμίζοντος ὅσον ἂν μὴ με- 1
τεωρισθῇ δι᾽ ὀλιγότητα τοῦ ἀνάγοντος αὐτὸ πυρὸς πρὸς τὸ
ἀναγόμενον ὕδωρ, πάλιν καταφερόμενον ὅταν ψυχθῇ νύκτωρ,
καλεῖται δρόσος καὶ πάχνη. 2. Πάχνη μὲν ὅταν ἡ ἀτμὶς 2
παγῇ πρὶν εἰς ὕδωρ συγκριθῆναι πάλιν (γίνεται δὲ χειμῶνος
καὶ μᾶλλον ἐν χειμερινοῖς τόποις), δρόσος δ᾽ ὅταν συγκριθῇ
εἰς ὕδωρ ἡ ἀτμίς, καὶ μήθ᾽ οὕτως ἔχῃ ἡ ἀλέα, ὥστε ξηρᾶ-
ναι τὸ ἀναχθέν, μήθ᾽ οὕτω [τὸ] ψῦχος ὥστε παγῆναι τὴν
ἀτμίδα αὐτὴν διὰ τὸ ἢ τὸν τόπον ἀλεεινότερον ἢ τὴν ὥραν
εἶναι. 3. Γίνεται γὰρ ἡ δρόσος ἐν εὐδίᾳ καὶ ἐν τοῖς εὐδιεινο- 3
τέροις τόποις, ἡ δὲ πάχνη, καθάπερ εἴρηται, τοὐναντίον·
δῆλον γὰρ ὡς ἡ ἀτμὶς θερμότερον ὕδατος (ἔχει γὰρ τὸ ἀνά-
γον ἔτι πῦρ), ὥστε πλείονος ψυχρότητος αὐτὴν πῆξαι. 4. Γί- 4
νεται δ᾽ ἄμφω αἰθρίας τε καὶ νηνεμίας· οὔτε γὰρ ἀναχθήσε-

loris rursusque vi refrigerationis ad terram relapso, nomina singulis affectionibus eorumque nonnullis differentiis propria imposita sunt: quando enim exiguis guttulis delabitur aqua, stillicidia fiunt, quando uberiore copia imber appellatur.

Cap. X. Illius vaporis, qui interdiu gignitur, quicquid propter ignis, qui eum tollat, exiguam aquae sublatae respectu copiam in sublime non fertur, quando rursus delabitur noctuque refrigeratur, ros et pruina appellatur. 2. Pruina sicubi vapor congelatur, priusquam in aquam concrevit (fit autem frigida anni tempestate et frigidioribus in locis), ros cum vapor in aquam concreverit, neque aut tantus sit calor, ut sublatum resiccare queat, aut tantum frigus, ut ipse vapor congeletur, quia aut locus aut tempestas sit temperatior. 3. Gignitur enim ros potissimum calidis temporibus et locis, pruina vero, ut diximus, frigidis. Perspicuum autem est, vaporem aqua esse calidiorem, cum ignem, qui sursum evexerat, adhuc contineat, ita ut maiore opus sit frigore, ut congeletur. 4. Utraque fit sereno caelo et malacia: neque enim quidquam sursum fer-

*ται μὴ οὔσης αἰθρίας, οὔτε συστῆναι δύναιτ᾽ ἂν ἀνέμου πνέον-
τος. σημεῖον δ᾽ ὅτι γίνεται ταῦτα διὰ τὸ μὴ πόρρω μετεωρί-
ζεσθαι τὴν ἀτμίδα· ἐπὶ γὰρ τοῖς ὄρεσιν οὐ γίνεται πάχνη.
5 5. Αἰτία δὲ μία μὲν αὕτη, ὅτι ἀνάγεται ἐκ τῶν κοίλων καὶ
ἐφύδρων τόπων, ὥστε καθάπερ φορτίον φέρουσα πλέον ἢ ἀνά-
γουσα θερμότης ἢ καθ᾽ αὑτήν, οὐ δύναται μετεωρίζειν ἐπὶ
πολὺν τόπον αὐτὸ τοῦ ὕψους, ἀλλ᾽ ἐγγὺς ἀφίησι πάλιν· ἑτέρα
δ᾽ ὅτι καὶ ῥεῖ μάλιστα ὁ ἀὴρ ῥέων ἐν τοῖς ὑψηλοῖς, ὃς δια-
6 λύει τὴν τοιαύτην σύστασιν. 6. Γίνεται δ᾽ ἡ δρόσος πανταχοῦ
χοῦ νοτίοις οὐ βορείοις, πλὴν ἐν τῷ Πόντῳ. ἐκεῖ δὲ τοὐναν-
τίον. [βορείοις μὲν γὰρ γίνεται, νοτίοις δ᾽ οὐ γίνεται]. αἴτιον
δ᾽ ὁμοίως ὥσπερ ὅτι εὐδίας μὲν γίνεται, χειμῶνος δ᾽ οὔ· ὁ
μὲν γὰρ νότος εὐδίαν ποιεῖ, ὁ δὲ βορέας χειμῶνα· ψυχρὸς
γάρ, ὥστ᾽ ἐκ τοῦ χειμῶνος τῆς ἀναθυμιάσεως σβέννυσι τὴν
7 θερμότητα. 7. Ἐν δὲ τῷ Πόντῳ ὁ μὲν νότος οὐχ οὕτως
ποιεῖ εὐδίαν, ὥστε γίνεσθαι ἀτμίδα, ὁ δὲ βορέας διὰ τὴν ψυ-
χρότητα ἀντιπεριϊστὰς τὸ θερμὸν ἀθροίζει, ὥστε πλεῖον ἀτμί-*

tur, caelo nubibus tecto, neque concrescere potest ventis spirantibus. Quod autem harum originis causa sit, quia [in regiones] non procul [a terrae superficie remotas] eductus sit [vapor], exinde patet, quod in montibus nunquam pruina deprehenditur. 5. Cuius rei altera causa haec est, quod ex cavis udisque locis vapor adscendit ita, ut qui sursum pellit calor cum maiore pondere utatur, quam quod ferre queat, eum non ad sublimem locum tollere possit sed prope terram rursus omittat: altera deinde, quod in altioribus locis aër, qui eius modi concretionem dissolvit, maxime fluere solet. 6. Fit autem ros ubique australibus ventis, non borealibus, praeterquam in Ponto, ubi contrarium evenit [ut borealibus quidem fiat, austrinis non fiat]. Eadem autem huius phaenomeni causa est [quam supra tetigimus], ut calida tempestate fiat, frigida non fiat. Auster enim calidus est, boreas brumalis frigidusque adeo, ut vi frigoris, vaporis calorem exstinguat. 7. In Ponto auster nullum calorem generat talem, ut vapor fieri possit: aquilo contra frigore undequaque circumstans calorem colligit tantum, ut maior fiat eva-

ζειν μᾶλλον. 8. Πολλάκις δὲ τοῦτο καὶ ἐν τοῖς ἔξω τόποις 8
ἰδεῖν γινόμενόν ἐστιν· ἀτμίζειν γὰρ τὰ φρέατα βορείοις μᾶλλον
ἢ νοτίοις. ἀλλὰ τὰ μὲν βόρεια σβέννυσι πρὶν συστῆναί τι πλῆ-
θος, ἐν δὲ τοῖς νοτίοις ἐᾶται ἀθροίζεσθαι ἡ ἀναθυμίασις.

XI. Αὐτὸ δὲ τὸ ὕδωρ οὐ πήγνυται, καθάπερ ἐν τῷ περὶ 1
τὰ νέφη τόπῳ· κεῖθεν γὰρ τρία φοιτᾷ σώματα συνιστάμενα
διὰ τὴν ψύξιν, καὶ ὕδωρ καὶ χιὼν καὶ χάλαζα· τούτων δὲ τὰ
μὲν δύο ἀνάλογον καὶ διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας γίνεται τοῖς κάτω,
διαφέροντα τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον καὶ πλήθει καὶ ὀλιγότητι.
2. Χιὼν γὰρ καὶ πάχνη ταὐτόν, καὶ ὑετὸς καὶ δρόσος, ἀλλὰ 2
τὸ μὲν πολὺ τὸ δ' ὀλίγον· ὁ μὲν γὰρ ὑετὸς ἐκ πολλῆς ἀτμί-
δος γίνεται ψυχομένης· τούτου δ' αἴτιον ὅ τε τόπος πολὺς καὶ
ὁ χρόνος ὤν, ἐν ᾧ συλλέγεται καὶ ἐξ οὗ. τὸ δ' ὀλίγον ἡ δρό-
σος· ἐφήμερος γὰρ ἡ σύστασις καὶ ὁ τόπος μικρός· δηλοῖ
δ' ἥ τε γένεσις οὖσα ταχεῖα καὶ βραχὺ τὸ πλῆθος. 3. Ὁμοί- 3
ως δὲ καὶ πάχνη καὶ χιών· ὅταν γὰρ παγῇ τὸ νέφος, χιών
ἐστιν, ὅταν δ' ἡ ἀτμίς, πάχνη. διὸ ἢ ὥρας ἢ χώρας ἐστὶ ση-
μεῖον ψυχρᾶς· οὐ γὰρ ἂν ἐπήγνυτο ἔτι πολλῆς ἐνούσης θερ-

poratio. 8. Quod etiam in locis extra Pontum saepe videre licet, ut vaporis largior copia provocetur aquilonibus, quam austris. Aquilones vero exstinguunt prius quam maior copia concrescere queat, austri flantes vaporem colligi sinunt.

Cap. XI. Aqua vero ipsa nusquam concrescit, quemadmodum in nubium regione. Inde enim tria descendunt corpora, propter frigus concreta, aqua, nix et grando. Quarum duo eadem ratione et easdem propter causas fiunt, quam quae infra, neque differunt nisi maiore aut minore copia. 2. Nix enim et pluvia cum pruina et rore congruunt, sed illae copia abundant, hae deficiunt. Pluvia enim fit multo vapore refrigerato, cuius rei causa est, abundantia loci et temporis, in quibus colligitur. Copia longe inferior est ros, qui unius diei exiguo in loco est concretio, quod patet ex celeri ortu et exigua multitudine. 3. Eodem iure pruina convenit cum nive. Quando enim nubes congelatur, nix fit: quando vapor, pruina; quapropter aut regionis aut tempestatis frigidae est indicium. Nisi enim frigus

μότητος, εἰ μὴ ἐπεκράτει τὸ ψῦχος. ἐν γὰρ τῷ νέφει ἔτι ἔνε-
στι πολὺ τὸ θερμὸν τὸ ὑπόλοιπον τοῦ ἐξατμίσαντος ἐκ τῆς
4 γῆς τὸ ὑγρὸν πυρός. 4. Χάλαζα δ' ἐκεῖ μὲν γίνεται, ἐν δὲ
τῷ πλησίον τῆς γῆς ἀτμίζοντι τοῦτ' ἐλλείπει· καθάπερ γὰρ
εἴπομεν, ὡς μὲν ἐκεῖ χιών, ἐνταῦθα γίνεται πάχνη, ὡς δ' ἐκεῖ
ὑετός, ἐνταῦθα δρόσος· ὡς δ' ἐκεῖ χάλαζα, ἐνταῦθα οὐκ ἀν-
ταποδίδωσι τὸ ὅμοιον. τὸ δ' αἴτιον εἰποῦσι περὶ χαλάζης
ἔσται δῆλον.

1 XII. Δεῖ δὲ λαβεῖν ἅμα καὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ τὴν
γένεσιν αὐτῆς, τά τε μὴ πλανῶντα καὶ τὰ δοκοῦντ' εἶναι πα-
ράλογα. ἔστι μὲν γὰρ ἡ χάλαζα κρύσταλλος, πήγνυται δὲ τὸ
ὕδωρ τοῦ χειμῶνος· αἱ δὲ χάλαζαι γίνονται ἔαρος μὲν καὶ με-
τοπώρου μάλιστα, εἶτα καὶ τῆς ὀπώρας, χειμῶνος δ' ὀλιγάκις,
2 καὶ ὅταν ἧττον ᾖ ψῦχος. 2. Καὶ ὅλως δὲ γίνονται χάλαζαι
μὲν ἐν τοῖς εὐδιεινοτέροις τόποις, αἱ δὲ χιόνες ἐν τοῖς ψυχρο-
τέροις· ἄτοπον δὲ καὶ τὸ πήγνυσθαι ὕδωρ ἐν τῷ ἄνω τόπῳ·
οὔτε γὰρ παγῆναι δυνατὸν πρὶν γενέσθαι ὕδωρ, οὔτε τὸ ὕδωρ

evicisset, ne cum multus quidem infuisset adhuc calor, foret conglaciatus. In nube enim multum superest caloris, qui e terra humidum vaporem protraxerat. 4. Grando illic quidem progenitur: at deficit in regione terrae superficiei vicina vaporibus repleta. Sicuti enim diximus, uti illic nix, hic pruina: uti illic pluvia, hic ros: ut vero illic grando, hic nihil simile reperitur. Cuius rei causa nobis patebit de grandine disserentibus.

Cap. XII. Inter ea quae circa eius ortum eveniunt et ea sumenda sunt, quae extra omnem dubitationem posita sunt et quae praeter rationem esse videntur. Est enim grando glacies. Atqui congelatur aqua brumali tempore; grandines contra decidunt vere praesertim et autumno, deinde etiam in fine aestatis, hyeme autem raro nec nisi cum debilius sit frigus. 2. Omnino deinde grandines fiunt in calidioribus regionibus, nives autem in frigidioribus. Ineptum vero est, aquam conglaciari in sublimi loco, cum neque queat consistere, priusquam in aquam sit redacta, neque aqua ullum temporis spatium

οὐδένα χρόνον οἷόν τε μένειν μετέωρον ὄν. 3. Ἀλλὰ μὴν οὐδ' 3
ὥσπερ αἱ ψακάδες ἄνω μὲν ὀχοῦνται διὰ μικρότητα, ἐνδιατρί-
ψασαι δ' ἐπὶ τοῦ ἀέρος, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ ὕδατος γῆ καὶ
χρυσὸς διὰ μικρομέρειαν πολλάκις ἐπιπλέουσιν, οὕτως ἐπὶ τοῦ
ἀέρος τὸ ὕδωρ, συνελθόντων δὲ πολλῶν μικρῶν μεγάλαι κα-
ταφέρονται ψακάδες. 4. Τοῦτο γὰρ οὐκ ἐνδέχεται γενέσθαι 4
ἐπὶ τῆς χαλάζης· οὐ γὰρ συμφύεται τὰ πεπηγότα ὥσπερ τὰ
ὑγρά. δῆλον οὖν ὅτι ἄνω τοσοῦτον ὕδωρ ἔμεινεν· οὐ γὰρ ἂν
ἐπάγη τοσοῦτον. 5. Τοῖς μὲν οὖν δοκεῖ τοῦ πάθους αἴτιον 5
εἶναι τούτου καὶ τῆς γενέσεως, ὅταν ἀπωσθῇ τὸ νέφος εἰς τὸν
ἄνω τόπον μᾶλλον ὄντα ψυχρὸν διὰ τὸ λήγειν ἐκεῖ τὰς ἀπὸ
τῆς γῆς τῶν ἀκτίνων ἀνακλάσεις, ἐλθὸν δ' ἐκεῖ πήγνυσθαι τὸ
ὕδωρ. διὸ καὶ θέρους μᾶλλον καὶ ἐν ταῖς ἀλεειναῖς χώραις
γίνεσθαι τὰς χαλάζας, ὅτι ἐπὶ πλεῖον τὸ θερμὸν ἀνωθεῖ ἀπὸ
τῆς γῆς τὰς νεφέλας. 6. Συμβαίνει δ' ἐν τοῖς σφόδρα ὑψη- 6
λοῖς ἥκιστα γίνεσθαι χαλάζας· καίτοι ἔδει, ὥσπερ καὶ τὴν
χιόνα ὁρῶμεν ἐπὶ τοῖς ὑψηλοῖς μάλιστα γινομένην. 7. Ἔτι 7
δὲ πολλάκις ὦπται νέφη φερόμενα σὺν ψόφῳ πολλῷ παρ' αὐ-

sublime manere. 3. At neque, ut stillae supra vehuntur ob parvitatem in aëre versatae (quemadmodum enim terrae aurique exiguae particulae aquae saepe innatant, ita aëri aqua), multarumque coëuntium magna devehuntur stillicidia, ita in grandine fieri potest. 4. Nequaquam enim coalescunt, quae gelu concreverant, quemadmodum humida. Patet igitur tantam aquae copiam in supero loco permansisse: neque enim tanta fuisset conglaciata. 5. Nonnullis igitur videtur phaenomeno eiusque origini causa subesse, quod nubes in superiorem locum protrudatur eumque frigidiorem, quippe in quo radiorum a terra reflexiones desinant, ubi simulac advenerit, congeletur, idcircoque aestate potius et in calidioribus locis grandines fieri, cum calor quo intensior eo longinquius nubes sursum pellat. 6. Atqui in locos valde editos minime grandinem delabi constat: quod quidem fieri debebat, quemadmodum nivem etiam in montibus creberrimam fieri videmus. 7. Praeterea saepenumero nubes apparent ingenti strepitu prope terram delatae

τὴν τὴν γῆν, ὥστε φοβερὸν εἶναι τοῖς ἀκούουσι καὶ ὁρῶσιν
8 ὡς ἐσομένου τινὸς μείζονος. 8. Ὁτὲ δὲ καὶ ἄνευ ψόφου τοιού-
των ὀφθέντων νεφῶν χάλαζα γίνεται πολλὴ καὶ τὸ μέγεθος
ἄπιστος, καὶ τοῖς σχήμασιν οὐ στρογγύλη, διὰ τὸ μὴ πολὺν
χρόνον γίνεσθαι τὴν φορὰν αὐτῆς ὡς πλησίον τῆς πήξεως
9 γενομένης τῆς γῆς, ἀλλ' οὐχ ὥσπερ ἐκεῖνοί φασιν. 9. Ἀλλὰ
μὴν ἀναγκαῖον ὑπὸ τοῦ μάλιστ' αἰτίου τῆς πήξεως μεγάλας
γίνεσθαι χαλάζας· κρύσταλλος γὰρ ἡ χάλαζα, καὶ τοῦτο παντὶ
δῆλον. μεγάλαι δ' εἰσὶν αἱ τοῖς σχήμασι μὴ στρογγύλαι. τοῦτο
δὲ σημεῖον τοῦ παγῆναι πλησίον τῆς γῆς. αἱ γὰρ φερόμεναι
πόρρωθεν διὰ τὸ φέρεσθαι μακρὰν περιθραυόμεναι γίνονται
10 τό τε σχῆμα περιφερεῖς καὶ τὸ μέγεθος ἐλάττους. 10. Ὅτι
μὲν οὖν οὐ τῷ ἀπωθεῖσθαι εἰς τὸν ἄνω τόπον τὸν ψυχρὸν
11 ἡ πῆξις συμβαίνει, δῆλον. 11. Ἀλλ' ἐπειδὴ ὁρῶμεν ὅτι γίνε-
ται ἀντιπερίστασις τῷ θερμῷ καὶ ψυχρῷ ἀλλήλοις, διὸ ἔν τε
ταῖς ἀλέαις ψυχρὰ τὰ κάτω τῆς γῆς καὶ ἀλεεινὰ ἐν τοῖς πά-
γοις, τοῦτο δεῖ νομίζειν καὶ ἐν τῷ ἄνω γίνεσθαι τόπῳ, ὥστ'

ita, ut terrorem incutiant audientibus et adspicientibus, tamquam si maius quidpiam adesset. 8. Interdum etiam absque clangore apparentibus eius modi nubibus grando frequens delabitur incredibilis fere magnitudinis, minime rotunda idcirco forma, quia non diuturno tempore defertur, cum in vicinia terrae congelata sit, neque quemadmodum illi aiunt [in regione procul a terrae superficie remota]. 9. Necessarium est ab eo, quod maxime congelationis causa est, magnas procreari grandines. Glaciem enim esse grandinem, cuivis intelligitur. At magnae sunt, quae rotundam formam non induunt. Indeque argumentum desumitur in vicinia terrae eas conglaciari. Quae enim ex longinquo delabuntur propter diuturnum casum undique corrasae et formam induunt rotundam et exigua fruuntur magnitudine. 10. Quod igitur non inde congelatio efficiatur, quia in superiorem locum eumque frigidiorem nubes protudatur, apparet. 11. Cum vero videamus calorem et frigus sese undique coërcere, quapropter subterranea loca calidis tempestatibus frigida et frigidis calida reperiuntur, idem in superiore loco

ἐν ταῖς ἀλεεινοτέραις ὥραις ἀντιπεριϊστάμενον εἴσω τὸ ψυχρὸν
διὰ τὴν κύκλῳ θερμότητα ὁτὲ μὲν ταχὺ ὕδωρ ἐκ τοῦ νέφους
ποιεῖ, ὁτὲ δὲ χάλαζαν. 12. Διὸ καὶ αἱ ψακάδες πολὺ μείζους 12
ἐν ταῖς ἀλεειναῖς γίνονται ἡμέραις ἢ ἐν τῷ χειμῶνι, καὶ ὕδατα
λαβρότερα· λαβρότερα μὲν γὰρ λέγεται, ὅταν ἀθροώτερα,
ἀθροώτερα δὲ διὰ τὸ τάχος τῆς πυκνώσεως. 13. Τοῦτο δὲ 13
γίνεται αὐτὸ τοὐναντίον ἢ ὡς Ἀναξαγόρας λέγει· ὁ μὲν γὰρ
ὅταν εἰς τὸν ψυχρὸν ἀέρα ἐπανέλθῃ φησὶ τοῦτο πάσχειν, ἡ-
μεῖς δ' ὅταν εἰς τὸν θερμὸν κατέλθῃ, καὶ μάλιστα, ὅταν μά-
λιστα. ὅταν δ' ἔτι μᾶλλον ἀντιπεριστῇ ἐντὸς τὸ ψυχρὸν ὑπὸ
τοῦ ἔξω θερμοῦ, ὕδωρ ποιῆσαν ἔπηξε καὶ γίνεται χάλαζα.
συμβαίνει δὲ τοῦτο, ὅταν θᾶττον ᾖ ἡ πῆξις ἢ ἡ τοῦ ὕδατος
φορὰ ἡ κάτω. 14. Εἰ γὰρ φέρεται μὲν ἐν τοσῷδε χρόνῳ, ἡ 14
δὲ ψυχρότης σφοδρὰ οὖσα ἐν ἐλάττονι ἔπηξεν, οὐθὲν κωλύει
μετέωρον ὂν παγῆναι, ἐὰν ἡ πῆξις ἐν ἐλάττονι γίνηται χρόνῳ
τῆς κάτω φορᾶς. 15. Καὶ ὅσῳ δ' ἂν ἐγγύτερον καὶ ἀθροω- 15
τέρα γένηται ἡ πῆξις, τά τε ὕδατα λαβρότερα γίνεται καὶ αἱ

evenire censemus necesse est, ita ut calidiore tempore frigus ab ambiente calore undique conclusum interdum celeriter aquam ex nube eliciat, interdum grandinem. 12. Quapropter stillicidia calidis diebus multo maiora esse solent, quam brumae tempore, et aquae largior copia. Largiores enim sunt, quando magis coacervatae, coacervatae vero propter condensationis celeritatem. 13. Quod prorsus contrario evenit modo, quam Anaxagoras voluit. Is enim quando in frigidum aërem adscendat, nubem hac effici ratione contendebat, nos vero quando in calidum descendat ac maxime cum maxime. Quando vero adhuc magis a calore ambiente introrsum frigus compressum fuerit, mox ubi aquam genuit, in glaciem convertit et grandinem efficit. Quod evenit, quotiescunque rapidior est congelatio, quam aquae delapsus. 14. Quodsi enim delabitur tantillo tempore, frigus vero intensum breviore temporis spatio conglaciat, nihil prohibet, quominus sublime in glaciem convertatur, quando congelatio breviore fiat tempore, quam deorsum latio. 15. Et quo propior et magis collecta fiat congelatio, eo maiore impetu

ψακάδες καὶ αἱ χάλαζαι μείζους διὰ τὸ βραχὺν φέρεσθαι τό-
πον. καὶ οὐ πυκναὶ αἱ ψακάδες αἱ μεγάλαι πίπτουσι διὰ τὴν
16 αὐτὴν αἰτίαν. 16. Ἧττον δὲ τοῦ θέρους γίνεται ἢ ἔαρος καὶ
μετοπώρου, μᾶλλον μέντοι ἢ χειμῶνος, ὅτι ξηρότερος ὁ ἀὴρ
τοῦ θέρους· ἐν δὲ τῷ ἔαρι ἔτι ὑγρός, ἐν δὲ τῷ μετοπώρῳ
17 ἤδη ὑγραίνεται. 17. Γίνονται δέ ποτε, καθάπερ εἴρηται, καὶ
τῆς ὀπώρας χάλαζαι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. συμβάλλεται δ' ἔτι
πρὸς τὴν ταχυτῆτα τῆς πήξεως καὶ τὸ προτεθερμάνθαι τὸ
18 ὕδωρ. θᾶττον γὰρ ψύχεται. 18. Διὸ πολλοὶ ὅταν τὸ ὕδωρ
ψῦξαι ταχὺ βουληθῶσιν, εἰς τὸν ἥλιον τιθέασι πρῶτον, καὶ
οἱ περὶ τὸν Πόντον ὅταν ἐπὶ τοῦ κρυστάλλου σκηνοποιῶνται
πρὸς τὰς τῶν ἰχθύων θήρας (θηρεύουσι γὰρ διακόπτοντες τὸν
κρύσταλλον), ὕδωρ θερμὸν περιχέουσι τοῖς καλάμοις διὰ τὸ
θᾶττον πήγνυσθαι· χρῶνται γὰρ τῷ κρυστάλλῳ, ὥσπερ τῷ
19 μολίβδῳ, ἵν' ἠρεμῶσιν οἱ κάλαμοι. 19. Θερμὸν δὲ γίνεται
ταχὺ τὸ συνιστάμενον ὕδωρ ἔν τε ταῖς χώραις καὶ ταῖς ὥραις
ταῖς ἀλεειναῖς. γίνεται δὲ καὶ περὶ τὴν Ἀραβίαν καὶ Αἰθιοπίαν
τοῦ θέρους τὰ ὕδατα καὶ οὐ τοῦ χειμῶνος, καὶ ταῦτα ῥαγ-

aquae delabuntur stillaeque et maiores grandines idcirco, quia per breve tantum spatium feruntur. Stillaeque magnae eaeque non condensae propter eandem rationem delabuntur. 16. Rarior autem fit aestate quam vere et autumno, imprimis vero hieme, quamvis frequentior quam hieme, quia siccior aër aestate, vere humidus: autumno etiam humescit. 17. Fiunt etiam grandines, sicuti diximus, in fine aestatis eaeque eadem de causa. Ad congelationis celeritatem aliquid confert, aquam antea esse calefactam. 18. Quapropter multi, qui aquam celeriter volunt refrigerare, ipsius solis radiis exponunt: et qui circa Pontum in glacie tentoria construunt, piscium ut incumbant venatui (venantur enim glacie perfracta), calidam aquam arundini infundunt, ut citius congeletur. Utuntur enim glacie, tamquam plumbo, ut immotae arundines consistant. 19. Quae autem regionibus et temporibus calidis aqua concrescit, ea cito incalescit. Delabuntur etiam in Arabia et Aethiopia pluviae aestate, non bruma eaeque vehementiores: et plus semel una eademque

δαῖα, καὶ τῆς αὐτῆς ἡμέρας πολλάκις, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν.
20. Ταχὺ γὰρ ψύχεται τῇ ἀντιπεριστάσει, ἣ γίνεται διὰ τὸ 20
ἀλεεινὴν εἶναι τὴν χώραν ἰσχυρῶς. περὶ μὲν οὖν ὑετοῦ καὶ δρόσου καὶ νιφετοῦ καὶ πάχνης καὶ χαλάζης, διὰ τίν' αἰτίαν γίνεται καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν ἐστίν, εἰρήσθω τοσαῦτα.

XIII. Περὶ δ' ἀνέμων καὶ πάντων πνευμάτων, ἔτι δὲ 1
ποταμῶν καὶ θαλάττης λέγωμεν, πρῶτον καὶ περὶ τούτων προαπορήσαντες πρὸς ἡμᾶς αὐτούς· ὥσπερ γὰρ καὶ περὶ ἄλλων, οὕτω καὶ περὶ τούτων οὐθὲν παρειλήφαμεν λεγόμενον τοιοῦτον, ὃ μὴ κἂν ὁ τυχὼν εἴποιεν. 2. Εἰσὶ δέ τινες 2
οἵ φασι τὸν καλούμενον ἀέρα, κινούμενον μὲν καὶ ῥέοντα ἄνεμον εἶναι, συνιστάμενον δὲ τὸν αὐτὸν τοῦτον πάλιν νέφος καὶ ὕδωρ, ὡς τῆς αὐτῆς φύσεως οὔσης ὕδατος καὶ πνεύματος καὶ τὸν ἄνεμον εἶναι κίνησιν ἀέρος. 3. Διὸ καὶ 3
τῶν σοφῶς βουλομένων λέγειν τινὲς ἕνα φασὶν ἄνεμον εἶναι πάντας τοὺς ἀνέμους, ὅτι συμπέπτωκε καὶ τον ἀέρα τὸν κινούμενον ἕνα καὶ τὸν αὐτὸν εἶναι πάντα, δοκεῖν δὲ διαφέρειν οὐθὲν διαφέροντα διὰ τοὺς τόπους ὅθεν ἂν τυγχάνῃ ῥέον ἑκάστοτε, παραπλησίως λέγοντες, ὥσπερ ἂν εἴ τις οἴοιτο καὶ τοὺς

die, propter eandem causam. 20. Cito enim refrigeratur propter antiperistasin, quae fit ob ingentem regionis calorem. Pluviae igitur et roris et ningoris et pruinae et grandinis, quae sint causae ac natura, hucusque disseruimus.

Cap. XIII. De ventis cunctisque flatibus, praeterea de fluviis marique disseramus, postquam hac quoque de re dubitationes nostras proposuerimus. Quemadmodum enim de reliquis, neque de hac re quidquam accepimus disputatum, quod non quivis dicere posset. 2. Sunt autem nonnulli, qui dicant aërem, qui ita vocatur, quando moveatur et fluat, esse ventum, quando rursus consistat, nubem et pluviam, ita ut aqua flatusque eiusdem essent naturae, ideoque ventum esse aëris motum. 3. Quare qui non inepte loqui volebant, omnes ventos unum esse ventum dixerunt, quia accidat aërem motum unum esse prorsus eundemque et videri differre, quamvis nihil differat, secundum locos, unde quivis adfluere videatur flatus; non ab-

4 ποταμοὺς πάντας ἕνα ποταμὸν εἶναι. 4. Διὸ βέλτιον οἱ πολ-
λοὶ λέγουσιν ἄνευ ζητήσεως τῶν μετὰ ζητήσεως οὕτω λεγόν-
5 των. 5. Εἰ μὲν γὰρ ἐκ μιᾶς ἀρχῆς ἅπαντες ῥέουσι, κἀκεῖ τὰ
πνεύματα τὸν αὐτὸν τρόπον, τάχ᾽ ἄν τι λέγοιεν οἱ λέγοντες
οὕτως· εἰ δ᾽ ὁμοίως ἐνταῦθα κἀκεῖ, δῆλον ὅτι τὸ κόμψευμα
ἂν εἴη τοῦτο ψεῦδος, ἐπεὶ τοῦτόγε προσήκουσαν ἔχει σκέψιν,
τί τ᾽ ἐστὶν ὁ ἄνεμος, καὶ γίνεται πῶς, καὶ τί τὸ κινοῦν, καὶ
ἡ ἀρχὴ πόθεν αὐτῶν, καὶ πότερον ἄρ᾽ ὥσπερ ἐξ ἀγγείου δεῖ
λαβεῖν ῥέοντα τὸν ἄνεμον, καὶ μέχρι τούτου ῥεῖν, ἕως ἂν κε-
νωθῇ τὸ ἀγγεῖον, οἷον ἐξ ἀσκῶν ἀφιέμενον, ἢ καθάπερ καὶ
6 οἱ γραφεῖς γράφουσιν, ἐξ αὑτῶν τὴν ἀρχὴν ἀφίεντας. 6. Ὁ-
μοίως δὲ καὶ περὶ τῆς τῶν ποταμῶν γενέσεως δοκεῖ τισιν ἔχειν·
τὸ γὰρ ἀναχθὲν ὑπὸ τοῦ ἡλίου ὕδωρ πάλιν ὑόμενον ἀθροι-
σθὲν ὑπὸ γῆν ῥεῖν οἷον ἐκ κοιλίας μεγάλης, ἢ πάντας ἐκ μιᾶς
ἢ ἄλλον ἄλλης· καὶ οὐ γίνεσθαι ὕδωρ οὐθέν, ἀλλὰ τὸ συλ-
λεχθὲν ἐκ τοῦ χειμῶνος εἰς τὰς τοιαύτας ὑποδοχάς, τοῦτο
7 γίνεσθαι τὸ πλῆθος τῶν ποταμῶν. 7. Διὸ καὶ μείζους ἀεὶ
τοῦ χειμῶνος ῥεῖν ἢ τοῦ θέρους, καὶ τοὺς μὲν ἀενάους εἶναι,

simili ratione, qua quis arbitrari queat, omnia flumina unum esse flumen. 4. Idcirco meliora proferre solet vulgus absque disquisitione, quam qui disquirendo talia extorserunt. 5. Quodsi enim omnes ex uno eodemque fonte fluerent et flatus eadem ratione, fortasse aliquid dixissent, qui ita dixere: sin vero pari ratione id non fiat, illud scitamentum nihili esse patet, cum apte dubitetur, quid sit ventus, quo modo fiat, quid sit movens, unde eius initium et utrum, quemadmodum ex vase ventus effluere sit dicendus et eousque donec vas inane sit factum (tamquam ex utribus profluens, aut quemadmodum etiam pictores ventos describere solent, ex se ipsis initium emittentes), an secus. 6. Non absimiliter de fluminum ortu nonnullis res sese habere videtur. Aquam enim a sole sublatam, imbribus deinde collectam sub terram profluere, tamquam ex magno cavo, ita ut omnes fluvii aut ex uno, aut alter ex altero prodeant. Neque generari ullam aquam sed brumae vi collectam in eius modi receptacula fluminum provocare copiam. 7. Quam ob rem maiori

τοὺς δ' οὐκ ἀενάους· ὅσων μὲν γὰρ διὰ τὸ μέγεθος τῆς κοι-
λίας πολὺ τὸ συλλεγόμενον ὕδωρ ἐστίν, ὥστε διαρκεῖν καὶ μὴ
προαναλίσκεσθαι πρὶν ἐπελθεῖν τὸ ὄμβριον ἐν τῷ χειμῶνι πά-
λιν, τούτους μὲν ἀενάους εἶναι διὰ τέλους, ὅσοις δ' ἐλάττους
αἱ ὑποδοχαί, τούτους δὲ δι' ὀλιγότητα τοῦ ὕδατος φθάνειν
ξηραινομένους πρὶν ἐπελθεῖν τὸ ἐκ τοῦ οὐρανοῦ, κενουμένου
τοῦ ἀγγείου. 8. Καίτοι φανερόν, εἴ τις βούλεται ποιήσας οἷον 8
ὑποδοχὴν πρὸ ὀμμάτων τῷ καθ' ἡμέραν ὕδατι ῥέοντι συνεχῶς
νοῆσαι τὸ πλῆθος· ὑπερβάλλοι γὰρ ἂν τῷ μεγέθει τὸν τῆς
γῆς ὄγκον ἢ οὐ πολὺ ἂν ἐλλείποι τὸ δεχόμενον πᾶν τὸ ῥέον
ὕδωρ εἰς τὸν ἐνιαυτόν. 9. Ἀλλὰ δῆλον, ὅτι συμβαίνει καὶ 9
πολλὰ ταῦτα πολλαχῇ τῆς γῆς· οὐ μὴν ἀλλ' ἄτοπον εἴ τις μὴ
νομίζοι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ὕδωρ ἐξ ἀέρος γίνεσθαι δι' ἥν-
περ ὑπὲρ γῆς καὶ ἐν τῇ γῇ. ὥστ' εἴπερ κἀκεῖ διὰ ψυχρότητα
συνίσταται ὁ ἀτμίζων ἀὴρ εἰς ὕδωρ, καὶ ὑπὸ γῆς ἐν τῇ γῇ
ψυχρότητος τὸ αὐτὸ τοῦτο δεῖ νομίζειν συμβαίνειν, καὶ γίνε-
σθαι μὴ μόνον τὸ ἀποκεκριμένον ὕδωρ ἐν αὐτῇ καὶ τοῦτο
ῥεῖν, ἀλλὰ καὶ γίνεσθαι συνεχῶς. 10. Ἔτι δὲ τοῦ μὴ γινομέ- 10

etiam impetu incedere fluvios hieme quam aestate, et alios esse perennes, alios intermittentes: quibus enim propter alvei magnitudinem magna aquae collectae copia suppetat, ita ut sufficiat, neque desinat priusquam imbres brumales redeant, esse perennes et continuos: quibus vero minora sint receptacula, illos propter exiguam aquae copiam exsiccari, anteaquam de caelo aqua vase exinanito suppetat. 8. Atqui patet hoc, si quis velit, receptaculo ante oculos facto, omnem quae tota die continuo delabitur aquam computare. Terrae enim magnitudinem aut excederet aut ipsa non longe esset inferior aquae totum per annum delapsa copia et recepta. 9. Manifestum vero est eius modi multa pluribus terrae locis evenire. Et ineptus profecto foret, qui non arbitraretur eadem de causa aquam ex aëre procreari in terra, qua supra terram, ita ut, siquidem ibi vi frigoris aër vaporibus repletus in aquam consistat, idem vi frigoris, quod in terra reperiatur, fieri censeamus necesse sit, secerni tantum aquam in illa et fluere, sed id quoque fieri con-

νον, ἀλλ' ὑπάρχοντος ὕδατος καθ' ἡμέραν μὴ τοιαύτην εἶναι
τὴν ἀρχὴν τῶν ποταμῶν, οἷον ὑπὸ γῆν λίμνας τινὰς ἀποκε-
κριμένας, καθάπερ ἔνιοι λέγουσιν, ἀλλ' ὁμοίως ὥσπερ καὶ ἐν
τῷ ὑπὲρ γῆς τόπῳ μικραὶ συνιστάμεναι ῥανίδες, καὶ πάλιν
αὗται ἑτέραις, τέλος μετὰ πλήθους καταβαίνει τὸ ὑόμενον
ὕδωρ, οὕτω καὶ ἐν τῇ γῇ ἐκ μικρῶν συλλείβεσθαι τὸ πρῶτον
καὶ εἶναι οἷον πιδώσης εἰς ἓν τῆς γῆς τὰς ἀρχὰς τῶν ποτα-
11 μῶν. 11. *Δηλοῖ* δ' αὐτὸ τὸ ἔργον· οἱ γὰρ τὰς ὑδραγωγίας
ποιοῦντες ὑπονόμοις καὶ διώρυξι συνάγουσιν, ὥσπερ ἂν ἰδιού-
σης τῆς γῆς ἀπὸ τῶν ὑψηλῶν. διὸ καὶ τὰ ῥεύματα τῶν πο-
ταμῶν ἐκ τῶν ὀρῶν φαίνεται ῥέοντα, καὶ πλεῖστοι καὶ μέγιστοι
ποταμοὶ ῥέουσιν ἐκ τῶν μεγίστων ὀρῶν. ὁμοίως δὲ καὶ αἱ κρῆ-
12 ναι αἱ πλεῖσται ὄρεσι καὶ τόποις ὑψηλοῖς γειτνιῶσιν. 12. Ἐν
δὲ τοῖς πεδίοις ἄνευ ποταμῶν ὀλίγαι γίνονται πάμπαν. οἱ γὰρ
ὀρεινοὶ καὶ ὑψηλοὶ τόποι, οἷον σπόγγος πυκνὸς ἐπικρεμάμενος,
κατὰ μικρὰ μὲν πολλαχῇ δὲ διαπιδῶσι καὶ συλλείβουσι τὸ ὕ-
13 δωρ. 13. *Δέχονταί* τε γὰρ τοῦ κατιόντος ὕδατος πολὺ πλῆθος
(τί γὰρ διαφέρει κοίλην καὶ ὑπτίαν ἢ πρηνῆ τὴν περιφέρειαν

tinuo. 10. Si praeterea aqua non fit in dies, sed iam exstat, nullum esse tale fluviorum principium, quales secretos quosdam lacus subterraneos, quemadmodum nonnulli contendunt; sed veluti supra terram exiguae guttae concrescunt eaeque rursus coëunt cum aliis, ut denique larga copia aquae imbre descendat, ita etiam in terra ex parvis primum colligi ac fluviorum esse principia, terra tamquam in unum stillante. 11. Res autem ipsa hoc indicat. Qui enim aquaeductus faciunt, congregant eam cuniculis et suffossionibus, terra ab excelsis quasi sudorem mittente. Quamobrem fluminum fluxus ex montibus videntur delabi et maxima flumina ex maximis iugis defluunt. Eodem modo etiam fontes plurimi montibus excelsisque locis propinqui sunt, in planitie vero saepenumero inveniuntur absque fluminibus. 12. Montosa enim et edita loca, quasi spongia suspensa paulatim quidem sed multis in locis stillant et colligunt aquam. 13. Recipiunt enim delabentis aquae magnam copiam (quid enim refert cavusne sit et supinus an pronus ambitus et devexus? utroque

εἶναι καὶ κυρτήν; ἀμφοτέρως γὰρ τὸν ἴσον ὄγκον περιλήψεται
σώματος) καὶ τὴν ἀνιοῦσαν ἀτμίδα ψύχουσι καὶ συγκρίνουσι
πάλιν εἰς ὕδωρ. 14. Διόπερ καθάπερ εἴπομεν, οἱ μέγιστοι 14
τῶν ποταμῶν ἐκ τῶν μεγίστων φαίνονται ῥέοντες ὀρῶν. δῆλον
δ' ἐστὶ τοῦτο θεωμένοις τὰς τῆς γῆς περιόδους· ταύτας γὰρ
ἐκ τοῦ πυνθάνεσθαι παρ' ἑκάστων οὕτως ἀνέγραψαν, ὅσων
μὴ συμβέβηκεν αὐτόπτας γενέσθαι τοὺς λέγοντας. 15. Ἐν 15
μὲν οὖν τῇ Ἀσίᾳ πλεῖστοι μὲν ἐκ τοῦ Παρνασοῦ καλουμένου
φαίνονται ῥέοντες ὄρους καὶ μέγιστοι ποταμοί, τοῦτο δ' ὁμο-
λογεῖται πάντων εἶναι μέγιστον ὄρος τῶν πρὸς τὴν ἕω τὴν
χειμερινήν· ὑπερβάντι γὰρ ἤδη τοῦτο φαίνεται ἡ ἔξω θάλατ-
τα, ἧς τὸ πέρας οὐ δῆλον τοῖς ἐντεῦθεν. 16. Ἐκ μὲν οὖν 16
τούτου ῥέουσιν ἄλλοι τε ποταμοὶ καὶ ὁ Βάκτρος καὶ ὁ Χοά-
σπης καὶ ὁ Ἀράξης· τούτου δ' ὁ Τάναϊς ἀποσχίζεται μέρος
ὢν εἰς τὴν Μαιῶτιν λίμνην. ῥεῖ δὲ καὶ ὁ Ἰνδὸς ἐξ αὐτοῦ,
πάντων τῶν ποταμῶν ῥεῦμα πλεῖστον. 17. Ἐκ δὲ τοῦ Καυ- 17
κάσου ἄλλοι τε ῥέουσι πολλοὶ καὶ κατὰ πλῆθος καὶ κατὰ μέ-
γεθος ὑπερβάλλοντες, καὶ ὁ Φᾶσις· ὁ δὲ Καύκασος μέγιστον

enim modo parem corporis molem recipiet), et adscendentem vaporem refrigerant inque aquam rursus convertunt. 14. Quapropter, uti diximus, maximi fluvii ex maximis montibus defluere videntur, quod cuivis patet, qui terrarum circuitus inspiciat: quae enim narrantes suis oculis conspicere non licuit, ea a singulis interrogando descripserunt. 15. Itaque in Asia plurima maximaque flumina de Parnaso quî dicitur monte defluere videntur, qui maximus montium esse videtur versus ortum hibernum sitorum. Quem si quis transgressus est, exterius mare apparet, cuius termini illius regionis incolis non liquent. 16. Ex hoc igitur monte praeter alia flumina et Bactrus et Choaspes et Araxes defluunt, abs quo tamquam particula Tanais abscinditur, qui in Maeotin paludem effunditur. Fluit praeterea Indus ex ipso, omnium amnium maximus. 17. Ex Caucaso praeter alia quaedam tum copia tum magnitudine insignia, etiam Phasis delabitur. Caucasus vero maximus est inter montes versus ortum aestivalem sitos, tam amplitudine quam

ὄρος τῶν πρὸς τὴν ἕω τὴν θερινήν ἐστι καὶ πλήθει καὶ ὕψει.
18 18. Σημεῖον δὲ τοῦ μὲν ὕψους ὅτι ὁρᾶται καὶ ἀπὸ τῶν καλουμένων βαθέων καὶ εἰς τὴν λίμνην εἰσπλεόντων, ἔτι δ' ἡλιοῦται τῆς νυκτὸς αὐτοῦ τὰ ἄκρα μέχρι τοῦ τρίτου μέρους ἀπό τε τῆς ἕω καὶ πάλιν ἀπὸ τῆς ἑσπέρας· τοῦ δὲ πλήθους, ὅτι πολλὰς ἔχον ἕδρας, ἐν αἷς ἔθνη τε κατοικεῖ πολλὰ καὶ λίμνας εἶναί φασι μεγάλας, ἀλλ' ὅμως πάσας τὰς ἕδρας εἶναί φασι
19 φανερὰς μέχρι τῆς ἐσχάτης κορυφῆς. 19. Ἐκ δὲ τῆς Πυρήνης (τοῦτο δ' ἐστὶν ὄρος πρὸς δυσμὴν ἰσημερινὴν ἐν τῇ Κελτικῇ) ῥέουσιν ὅ τε Ἴστρος καὶ ὁ Ταρτησός. οὗτος μὲν οὖν ἔξω στηλῶν, ὁ δ' Ἴστρος δι' ὅλης τῆς Εὐρώπης εἰς τὸν Εὔξεινον πόν-
20 τον. 20. Τῶν δ' ἄλλων ποταμῶν οἱ πλεῖστοι πρὸς ἄρκτον ἐκ τῶν ὀρῶν τῶν Ἀρκυνίων. ταῦτα δὲ καὶ ὕψει καὶ πλήθει μέγιστα περὶ τὸν τόπον τοῦτόν ἐστιν. ὑπ' αὐτὴν δὲ τὴν ἄρκτον ὑπὲρ τῆς ἐσχάτης Σκυθίας αἱ καλούμεναι Ῥῖπαι, περὶ ὧν τοῦ μεγέθους λίαν εἰσὶν οἱ λεγόμενοι λόγοι μυθώδεις· ῥέουσι δ' οὖν οἱ πλεῖστοι καὶ μέγιστοι μετὰ τὸν Ἴστρον τῶν ἄλλων ποταμῶν
21 ἐντεῦθεν, ὥς φασιν. 21. Ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τὴν Λιβύην οἱ

altitudine. 18. Et altitudinis quidem indicium est, quod ex loco, qui *βαθέα Πόντου* vocatur, et ab iis cernitur, qui paludem nave intrant: praeterea cacumen eius ad tertiam usque noctis partem inde a mane et rursus inde a vespere a sole illustratur. Amplitudinis vero, quod quamvis multas habeat sedes, in quibus gentes habitant multae, et magnas reperiri paludes contendunt, ad extremum tamen usque cacumen omnes hasce sedes conspicuas esse dicunt. 19. Ex Pyrenaeo autem monte, qui in Celtorum terra versus occasum aequinoctialem situs est, Ister defluunt et Tartessus, quorum posterior extra columnas, Ister vero qui totam perfluit Europam in Euxinum effunditur Pontum. 20. Reliquorum amnium plurimi septentrionem versus ex montibus Hercyniis, qui illius regionis amplissimi et altissimi sunt montes. Sub ipsis autem trionibus, trans extremam Scythiam, Rhipaei qui vocantur montes exsistunt, de quibus valde fabulosae narrationes circumferuntur. Inde igitur plurima et reliquorum, praeter Danubium, maxima

μὲν ἐκ τῶν Αἰθιοπικῶν ὀρῶν ὅ τε Αἰγὼν καὶ ὁ Νύσις, οἱ δὲ
μέγιστοι τῶν διωνομασμένων, ὅ τε Χρεμέτης καλούμενος, ὃς
εἰς τὴν ἔξω ῥεῖ θάλατταν, καὶ τοῦ Νείλου τὸ ῥεῦμα τὸ πρῶ-
τον, ἐκ τοῦ Ἀργυροῦ καλουμένου ὄρους. 22. Τῶν δὲ περὶ 22
τὸν Ἑλληνικὸν τόπον ὁ μὲν Ἀχελῷος ἐκ Πίνδου, καὶ ὁ Ἴνα-
χος ἐντεῦθεν, ὁ δὲ Στρυμὼν καὶ Νέστος καὶ ὁ Ἕβρος ἅπαντες
τρεῖς ἐκ τοῦ Σκόμβρου· πολλὰ δὲ ῥεύματα καὶ ἐκ τῆς Ῥοδό-
πης ἐστίν. 23. Ὁμοίως δὲ καὶ τοὺς ἄλλους ποταμοὺς εὕροι 23
τις ἂν ῥέοντας· ἀλλὰ μαρτυρίου χάριν τούτους εἴπομεν. ἐπεὶ
καὶ ὅσοι αὐτῶν ῥέουσιν ἐξ ἑλῶν, τὰ ἕλη ὑπ' ὄρη κεῖσθαι συμ-
βαίνει πάντα σχεδὸν ἢ τόπους ὑψηλοὺς ἐκ προσαγωγῆς. 24. Ὅτι 24
μὲν οὖν οὐ δεῖ νομίζειν οὕτω γίνεσθαι τὰς ἀρχὰς τῶν ποτα-
μῶν ὡς ἐξ ἀφωρισμένων κοιλιῶν, φανερόν· οὔτε γὰρ ἂν ὁ τό-
πος ἱκανὸς ἦν ὁ τῆς γῆς ὡς εἰπεῖν, ὥσπερ οὐδ' ὁ τῶν νεφῶν,
εἴπερ τὸ ὂν ἔδει ῥεῖν μόνον, ἀλλὰ μὴ τὸ μὲν ἀπῄει, τὸ δ' ἐγί-
νετο, ἀλλ' ἀεὶ δὴ ἀπὸ ὄντος ἐταμιεύετο· 25. Τό τε ὑπὸ τοῖς 25
ὄρεσιν ἔχειν τὰς πηγὰς μαρτυρεῖ διότι τῷ συρρεῖν ἐπ' ὀλίγον

flumina defluere affirmant. 21. Idem in Africa accidit, in qua ex Aethiopiae montibus Aegon et Nysis, maxima vero eorum, quae nomina acceperunt, et Chremetes, qui vocatur et in exterum mare fluit, et Nili principium ex argenteis montibus delabuntur. 22. Eorum vero, quae in Graecia, Achelous ex Pindo, indeque Inachus: Strymon autem et Nestus et Hebrus, omnes tres ex Scombro. Multi praeterea fluvii in Rhodope nascuntur. 23. Neque aliter etiam reliquos amnes aliquis fluentes deprehendat: sed nos exempli gratia hos tantum recensuimus. Si qui enim ex paludibus fluunt, ex eius modi fluunt, quae fere omnes sub montibus aut in locis editis sensimque adsurgentibus sitae sunt. 24. Apparet igitur non ita de fluminum ortibus esse censendum, quasi ex alveis quibusdam definitis nascantur. neque enim terrae locus, ut ita dicam, sufficeret, ut neque nubium, si eam, quae iam exsistit copiam fluere oporteret, neque altera pars defflueret, altera oriretur, sed semper ex ea, quae adesset, dispensatio fieret. 25. Quod item amnes ad montium radices fontes habeant, id ipsum testa-

καὶ κατὰ μικρὸν ἐκ πολλῶν νοτίδων διαδίδωσιν ὁ τόπος καὶ
26 γίνονται οὕτως αἱ πηγαὶ τῶν ποταμῶν. 26. Οὐ μὴν ἀλλὰ
καὶ τοιούτους εἶναι τόπους ἔχοντας πλῆθος ὕδατος, οἷον λί-
μνας, οὐδὲν ἄτοπον, πλὴν οὐ τηλικαύτας, ὥστε τοῦτο συμβαί-
νειν οὐθὲν μᾶλλον, ἢ εἴ τις οἴοιτο τὰς φανερὰς εἶναι πηγὰς
τῶν ποταμῶν· σχεδὸν γὰρ ἐκ κρηνῶν οἱ πλεῖστοι ῥέουσιν.
27 27. Ὅμοιον οὖν τὸ κείνας καὶ τὸ ταύτας νομίζειν εἶναι τὸ
σῶμα τὸ τοῦ ὕδατος πᾶν. ὅτι δ' εἰσὶ τοιαῦτα φάραγγες καὶ
διαστάσεις τῆς γῆς, δηλοῦσιν οἱ καταπινόμενοι τῶν ποταμῶν.
συμβαίνει δὲ τοῦτο πολλαχοῦ τῆς γῆς, οἷον τῆς μὲν Πελο-
28 ποννήσου πλεῖστα τοιαῦτα περὶ τὴν Ἀρκαδίαν ἐστίν. 28. Αἴ-
τιον δὲ διὰ τὸ ὀρεινὴν οὖσαν μὴ ἔχειν ἐκροὰς ἐκ τῶν κοιλιῶν
εἰς θάλατταν· πληρούμενοι γὰρ οἱ τόποι καὶ οὐκ ἔχοντες ἔκρυ-
σιν αὐτοὶ εὑρίσκονται τὴν δίοδον εἰς βάθος, ἀποβιαζομένου
29 τοῦ ἄνωθεν ἐπιόντος ὕδατος. 29. Περὶ μὲν οὖν τὴν Ἑλλάδα
μικρὰ τοιαῦτα παντελῶς ἐστι γινόμενα. ἀλλ' ἥ γε ὑπὸ τὸν Καύ-
κασον λίμνη, ἣν καλοῦσιν οἱ ἐκεῖ θάλατταν, φανερά. αὕτη
γὰρ ποταμῶν πολλῶν καὶ μεγάλων εἰσβαλλόντων οὐκ ἔχουσα

tur, quoniam lacus aquam propterea distribuit, quod tenui quodam fluxu paulatim ex multis guttulis confluit. Atque hoc sane modo amnium fontes oriuntur. 26. Nec tamen absurdum est, eiusmodi esse loca, quae veluti stagna, aquarum multitudinem contineant, quamquam non ea capacitate, ut hoc nihilo magis eveniat, quam si quis fluviorum fontes perspicuos esse arbitretur. Fere enim e fontibus plurimi effluunt. 27. Perinde igitur fuerit hos atque illos universum aquae esse corpus existimare. Terrae autem cavernas eiusmodi esse et hiatus, ea quae absorbentur flumina declarant: quod quidem multis terrae locis accidit, ut in Peloponneso, in Arcadia, plurima huius generis habentur. 28. Cuius rei causa est, quod cum montosa sit, ex alveis in mare effluxum non habet. Repleta enim loca illa neque effluxum habentia, sibi transitum in ima inveniunt, vim afferente aqua ea, quae desuper delabitur. 29. In Hellade sane perpauca omnino huius modi eveniunt. At vero Caucaso monti lacus subiectus est, quem accolae mare nominant. Multorum

ἔκρουν φανερὸν ἐκδίδωσιν ὑπὸ γῆν κατὰ Κοραξούς, περὶ τὰ καλούμενα βάθεα τοῦ Πόντου· ταῦτα δ' ἐστὶν ἄπειρόν τι τῆς θαλάττης βάθος· οὐθεὶς γοῦν πώποτε καθιεὶς ἐδυνήθη πέρας εὑρεῖν. 30. Ταύτῃ δὴ πόρρω τῆς γῆς σχεδὸν περὶ τριακόσια 30
στάδια, πότιμον ἀναδίδωσι ὕδωρ ἐπὶ πολὺν τόπον, οὐ συνεχῆ δέ, ἀλλὰ τρισσαχῇ· καὶ περὶ τὴν Λιγυστικὴν οὐκ ἐλάττων τοῦ Ῥοδανοῦ καταπίνεταί τις ποταμός, καὶ πάλιν ἀναδίδωσι κατ' ἄλλον τόπον· ὁ δὲ Ῥοδανὸς ποταμὸς ναυσιπέρατός ἐστιν.

XIV. Οὐκ ἀεὶ δ' οἱ αὐτοὶ τόποι τῆς γῆς οὔτ' ἔνυγροί 1
εἰσιν οὔτε ξηροί, ἀλλὰ μεταβάλλουσι κατὰ τὰς τῶν ποταμῶν γενέσεις καὶ τὰς ἀπολείψεις. διὸ καὶ τὰ περὶ τὴν ἤπειρον μεταβάλλει καὶ τὴν θάλατταν, καὶ οὐκ ἀεὶ τὰ μὲν γῆ τὰ δὲ θάλαττα διατελεῖ πάντα τὸν χρόνον, ἀλλὰ γίνεται θάλαττα μὲν ὅπου χέρσος, ἔνθα δὲ νῦν θάλαττα, πάλιν ἐνταῦθα γῆ. 2. Κατὰ 2
μέντοι τινὰ τάξιν νομίζειν χρὴ ταῦτα γίνεσθαι καὶ περίοδον. ἀρχὴ δὲ τούτων καὶ αἴτιον ὅτι καὶ τῆς γῆς τὰ ἐντός, ὥσπερ τὰ σώματα τὰ τῶν φυτῶν καὶ ζῴων ἀκμὴν ἔχει καὶ γῆρας.

enim, qui in ipsum influunt, effluxum manifestum non habens, terram subit, ac per Coraxos erumpit circiter loca Ponti, quae *βαθέα* appellantur. Haec autem immensa quaedam sunt maris altitudo. nullus enim unquam immissus [funis] terminum invenire potuit. 30. Illic igitur longe a terra, trecentis circiter stadiis, dulcis aqua per longum tractum redditur non continenter quidem, sed tribus locis. Quin etiam in Liguria, non minor Rhodano fluvius quidem absorbetur (fluvius autem navigabilis Rhodanus est) et rursus alio in loco emergit.

Cap. XIV. Non semper autem eadem terrae loca aquosa sunt, vel arida, sed pro fluminum ortu ac defectione mutantur. Quamobrem mutatio etiam fit inter continentem et mare, nec semper loca haec terra, illa mare omni tempore permanent. Sed ubi terra erat, nunc mare est, et ubi nunc mare est, rursus erit terra. 2. Quamquam ordine quodam ac periodo fieri ista censendum est. Horum autem principium et causa est, quod terrae interiora, quemadmodum et stirpium et animalium corpora, vigentem statum et senectam habent.

3 3. Πλὴν ἐκείνοις μὲν οὐ κατὰ μέρος ταῦτα συμβαίνει πάσχειν,
ἀλλ' ἅμα πᾶν ἀκμάζειν καὶ φθίνειν ἀναγκαῖον, τῇ δὲ γῇ τοῦτο
4 γίνεται κατὰ μέρος διὰ ψύξιν καὶ θερμότητα. 4. Ταῦτα μὲν
οὖν αὔξεται καὶ φθίνει διὰ τὸν ἥλιον καὶ τὴν περιφοράν, διὰ
δὲ ταῦτα καὶ τὴν δύναμιν τὰ μέρη τῆς γῆς λαμβάνει διαφέ-
ρουσαν, ὥστε μέχρι τινὸς ἔνυδρα δύναται διαμένειν, εἶτα ξη-
ραίνεται καὶ γηράσκει πάλιν· ἕτεροι δὲ τόποι βιώσκονται καὶ
5 ἔνυδροι γίνονται κατὰ μέρος. 5. Ἀνάγκη δὲ τῶν μὲν τόπων
γινομένων ξηροτέρων τὰς πηγὰς ἀφανίζεσθαι, τούτων δὲ συμ-
βαινόντων τοὺς ποταμοὺς πρῶτον μὲν ἐκ μεγάλων μικρούς,
εἶτα τέλος γίνεσθαι ξηρούς, τῶν δὲ ποταμῶν μεθισταμένων
καὶ ἔνθεν μὲν ἀφανιζομένων ἐν ἄλλοις δ' ἀνὰ λόγον γινομέ-
6 νων μεταβάλλειν τὴν θάλατταν. 6. Ὅπου μὲν γὰρ ἐξωθου-
μένη ὑπὸ τῶν ποταμῶν ἐπλεόναζεν ἀπιοῦσα, ξηρὰν ποιεῖν ἀ-
ναγκαῖον, ὅπου δὲ τοῖς ῥεύμασι πληθύνουσα ἐξηραίνετο προσ-
7 χουμένη, πάλιν ἐνταῦθα λιμνάζειν. 7. Ἀλλὰ διὰ τὸ γίνεσθαι
πᾶσαν τὴν φυσικὴν τὴν περὶ γῆν γένεσιν ἐκ προσαγωγῆς καὶ
ἐν χρόνοις παμμήκεσι πρὸς τὴν ἡμετέραν ζωήν, λανθάνει ταῦτα

3. Sed hoc interest, quod illis non per partes eius modi affectus usu veniunt, sed universum simul corpus et vigere et senescere necesse est, terrae autem ob calorem et frigus, per partes hoc evenit. 4. Ac illa quidem vi solis et conversionis augescunt et imminuuntur, ex quibus etiam terrae partes vim differentem accipiunt. Quare ad aliquod usque tempus humida possunt permanere, deinde exsiccantur et rursus senescunt. Alia autem loca reviviscunt, et per partes humida redduntur. 5. Cum autem loca sicciora evadunt, fontes evanescant necesse est: idque cum evenerit, flumina ex ingentibus primum exigua fieri, tum ad extremum siccescere: fluminibus vero loco mutatis, et hic quidem exsiccatis, alibi ratione simili genitis, mare mutari. 6. Eum enim locum, in quo fluminum impulsu redundabat, cum recedit, siccum relinquat necesse est: ubi vero fluxionibus abundans terra adaggerata exsiccatum est, ibi rursus stagnare. 7. Sed quoniam omnis, quae ad terram pertinet generatio, sensim et longissima ad nostram vitam temporum

γινόμενα, καὶ πρότερον ὅλων τῶν ἐθνῶν ἀπώλειαι γίνονται καὶ
φθοραὶ πρὶν μνημονευθῆναι τὴν τούτων μεταβολὴν ἐξ ἀρχῆς
εἰς τέλος. 8. Μέγισται μὲν οὖν φθοραὶ γίνονται καὶ τάχισται 8
ἐν τοῖς πολέμοις, ἄλλαι δὲ νόσοις, αἱ δ' ἀφορίαις, καὶ ταύ-
ταις αἱ μὲν μεγάλαι, αἱ δὲ κατὰ μικρόν, ὥστε λανθάνουσι
τῶν γε τοιούτων ἐθνῶν καὶ αἱ μεταναστάσεις διὰ τὸ τοὺς μὲν
λείπειν τὰς χώρας, τοὺς δ' ὑπομένειν μέχρι τούτου μέχριπερ
ἂν μηκέτι δύνηται τρέφειν ἡ χώρα πλῆθος μηδέν. 9. Ἀπὸ 9
τῆς πρώτης οὖν ὑπολείψεως εἰς τὴν ἐσχάτην εἰκὸς γίνεσθαι
χρόνους μακρούς, ὥστε μηθένα μνημονεύειν, ἀλλὰ σωζομένων
ἔτι τῶν ὑπομενόντων ἐπιλελῆσθαι διὰ χρόνου πλῆθος. τὸν αὐ-
τὸν δὲ τρόπον χρὴ νομίζειν καὶ τοὺς κατοικισμοὺς λανθάνειν
πότε πρῶτον ἐγένοντο τοῖς ἔθνεσιν ἑκάστοις εἰς τὰ μεταβάλ-
λοντα καὶ γινόμενα ξηρὰ ἐξ ἑλωδῶν καὶ ἐνύδρων. 10. Καὶ γὰρ 10
ἐνταῦθα κατὰ μικρὸν ἐν πολλῷ γίνεται χρόνῳ ἡ ἐπίδοσις, ὥστε
μὴ μνημονεύειν τίνες πρῶτον καὶ πότε καὶ πῶς ἐχόντων ἦλθον
τῶν τόπων, οἷον συμβέβηκε καὶ περὶ τὴν Αἴγυπτον. 11. Καὶ 11

serie efficiatur, fieri hoc nos latet, ac prius integrae gentes perduntur atque intereunt, quam ut horum a principio ad finem mutatio memoria ulla comprehendi possit. 8. Ac maximi quidem et celerrimi interitus in bellis fiunt, alii in morbis victuumque penuria et in his alii magni, alii paulatim. Quocirca et huius modi gentium migrationes ignorantur, propterea quod alii regionem deserant, alii eousque permaneant, quod nullam amplius multitudinem alere regio valeat. 9. Inter primam igitur et ultimam migrationem longum temporis spatium intercedat verisimile est: quo quidem fit, ut nemo meminerit: quin si ii, qui remanserunt, superstites vivant, illorum memoria temporis longitudine deleta sit. Eodem modo existimandum est tempus latere, quo inhabitari primum ea loca coeperint, quae mutata fuerunt, et ex aquosis et palustribus arida reddita. 10. Illa enim paulatim multo in tempore ampliantur, ut nulla sit memoria, quinam primi et quo tempore et qua locorum conditione ea intrassent, quemadmodum et in Aegypto evenit. 11. Hic enim locus siccior semper fieri, totaque regio Nili flu-

γὰρ οὗτος ἀεὶ ξηρότερος ὁ τόπος φαίνεται γινόμενος καὶ πᾶσα
ἡ χώρα τοῦ ποταμοῦ πρόσχωσις οὖσα τοῦ Νείλου, διὰ δὲ τὸ
κατὰ μικρὸν ξηραινομένων τῶν ἑλῶν τοὺς πλησίον εἰσοικίζε-
12 σθαι τὸ τοῦ χρόνου μῆκος ἀφῄρηται τὴν ἀρχήν. 12. Φαίνε-
ται δ' οὖν καὶ τὰ στόματα πάντα, πλὴν ἑνὸς τοῦ Κανωβικοῦ,
χειροποίητα καὶ οὐ τοῦ ποταμοῦ ὄντα, καὶ τὸ ἀρχαῖον ἡ Αἴ-
γυπτος Θῆβαι καλούμεναι. δηλοῖ δὲ καὶ Ὅμηρος, οὕτω πρόσ-
φατος ὢν ὡς εἰπεῖν πρὸς τὰς τοιαύτας μεταβολάς. ἐκείνου
γὰρ τοῦ τόπου ποιεῖται μνείαν, ὡς οὔπω Μέμφιος οὔσης ἢ
ὅλης ἢ οὐ τηλικαύτης. τοῦτο δ' εἰκὸς οὕτω συμβαίνειν· οἱ
13 γὰρ κάτωθεν τόποι τῶν ἄνωθεν ὕστερον ᾠκίσθησαν. 13. Ἑλώ-
δεις γὰρ ἐπὶ πλείω χρόνον ἀναγκαῖον εἶναι τοὺς ἐγγύτερον τῆς
προσχώσεως διὰ τὸ λιμνάζειν ἐν τοῖς ἐσχάτοις ἀεὶ μᾶλλον.
14 μεταβάλλει δὲ τοῦτο καὶ πάλιν εὐθηνεῖ. 14. Ξηραινόμενοι
γὰρ οἱ τόποι ἔρχονται εἰς τὸ καλῶς ἔχειν, οἱ δὲ πρότερον εὔ-
κραεῖς ὑπερξηραινόμενοι τότε γίνονται χείρους· ὅπερ συμβέβηκε
τῆς Ἑλλάδος καὶ περὶ τὴν Ἀργείων καὶ Μυκηναίων χώραν.
15 15. Ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν Τρωϊκῶν ἡ μὲν Ἀργεία διὰ τὸ ἑλώδης

minis adluvie videtur concreta. Sed quia paludibus siccescentibus a finitimis paulatim incoli coeperunt, longinquitas temporis initium obliteravit. 12. Itaque ostia omnia uno Canobico excepto manu facta, non fluminis videntur. Quin etiam antiquitus, quae Thebae appellabantur, erat Aegyptus: id quod Homerus etiam docet, qui non adeo multo post eius modi mutationes exstitit. Huius enim loci mentionem facit, tamquam Memphis aut omnino non esset, aut certe non tanta. Hoc vero ita accidisse verisimile est. Humilia enim loca posterius, quam edita incoli coeperunt. 13. Quandoquidem necesse est ea loca, quae concretioni ex alluvie propiora sunt, cum in extremis semper locis magis stagnent, diutius palustria remanere. 14. Id autem mutatur et rursus in melius evadit: quippe cum in meliorem statum ea, quae exsiccantur loca redigantur, et quae prius temperata erant, cum nimis siccescant, deteriora fiant. Quod Graeciae, Argivorum Mycenaeorumque regioni contigit. 15. Troicis enim temporibus Argiva, propterea quod palustris

εἶναι ὀλίγους ἐδύνατο τρέφειν, ἡ δὲ Μυκηναία καλῶς εἶχεν (διὸ ἐντιμοτέρα ἦν), νῦν δὲ τοὐναντίον διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. ἡ μὲν γὰρ ἀργὴ γέγονε καὶ ξηρὰ πάμπαν, τῆς δὲ τὰ
τότε διὰ τὸ λιμνάζειν ἀργὰ νῦν χρήσιμα γέγονεν. 16. Ὥσπερ 16
οὖν ἐπὶ τούτου τοῦ τόπου συμβέβηκεν ὄντος μικροῦ, ταὐτὸ δεῖ νομίζειν τοῦτο συμβαίνειν καὶ περὶ μεγάλους τόπους καὶ
χώρας ὅλας. 17. Οἱ μὲν οὖν βλέποντες ἐπὶ μικρὸν αἰτίαν 17
οἴονται τῶν τοιούτων εἶναι παθημάτων τὴν τοῦ ὅλου μεταβολὴν ὡς γινομένου τοῦ οὐρανοῦ. διὸ καὶ τὴν θάλατταν ἐλάττω γίνεσθαί φασιν ὡς ξηραινομένην, ὅτι πλείους φαίνονται τόποι
τοῦτο πεπονθότες νῦν ἢ πρότερον. 18. Ἔστι δὲ τούτων τὸ 18
μὲν ἀληθὲς τὸ δ' οὐκ ἀληθές· πλείους μὲν γάρ εἰσιν οἱ πρότερον ἔνυδροι, νῦν δὲ χερσεύοντες, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ τοὐναντίον· πολλαχῇ γὰρ σκοποῦντες εὑρήσουσιν ἐπεληλυθυῖαν τὴν
θάλατταν. 19. Ἀλλὰ τούτου τὴν αἰτίαν οὐ τὴν τοῦ κόσμου 19
γένεσιν οἴεσθαι χρή· γελοῖον γὰρ διὰ μικρὰς καὶ ἀκαριαίας μεταβολὰς κινεῖν τὸ πᾶν, ὁ δὲ τῆς γῆς ὄγκος καὶ τὸ μέγεθος

esset, paucos alere poterat, Mycenaea vero bene affecta erat, ob eamque causam in maiori pretio habebatur. Nunc autem contrarium evenit ob eam quam diximus causam. 16. Illa enim sterilis facta est, et prorsus sicca. Huius vero, quae tunc quia stagnabant, sterilia erant, utilia nunc reddita sunt. 16. Quod igitur parvo illo in loco accidit, idem et in magnis locis, et integris regionibus evenire putandum est. 17. Qui igitur parum considerant, universi mutationem, quasi coelum ortum sit, harum affectionum causam esse arbitrantur. Quamobrem mare etiam quasi exsiccetur imminui inquiunt, quod plura nunc, quam antea, ita affecta loca cernantur. 18. Est autem hoc partim quidem verum, partim falsum. Complura enim sunt, quae cum ante aquosa essent, continenti nunc terra gaudent: sed contra etiam res habet. Qui enim animadvertunt, multis in locis effusum mare deprehendent. 19. Cuius rei causam mundi ortum arbitrari non debemus. Ridiculum enim est, ob parvas levesque mutationes universum mutare. Moles autem ac magnitudo terrae, nihil certe est ad

20 οὐθέν ἐστι δή που πρὸς τὸν ὅλον οὐρανόν. 20. Ἀλλὰ πάν-
των τούτων αἴτιον ὑποληπτέον, ὅτι γίνεται διὰ χρόνων εἱμαρ-
μένων, οἷον ἐν ταῖς κατ᾽ ἐνιαυτὸν ὥραις χειμών, οὕτω περιόδου
21 τινὸς μεγάλης μέγας χειμὼν καὶ ὑπερβολὴ ὄμβρων. 21. Αὕτη
δ᾽ οὐκ ἀεὶ κατὰ τοὺς αὐτοὺς τόπους, ἀλλ᾽ ὥσπερ ὁ καλούμε-
νος ἐπὶ Δευκαλίωνος κατακλυσμός· καὶ γὰρ οὗτος περὶ τὸν
Ἑλληνικὸν ἐγένετο μάλιστα τόπον, καὶ τούτου περὶ τὴν Ἑλ-
22 λάδα τὴν ἀρχαίαν. 22. Αὕτη δ᾽ ἐστὶν ἡ περὶ Δωδώνην καὶ
τὸν Ἀχελῷον· οὗτος γὰρ πολλαχοῦ τὸ ῥεῦμα μεταβέβληκεν·
ᾤκουν γὰρ οἱ Σελλοὶ ἐνταῦθα καὶ οἱ καλούμενοι τότε μὲν
23 Γραικοί, νῦν δ᾽ Ἕλληνες. 23. Ὅταν οὖν δὴ γένηται τοιαύτη
ὑπερβολὴ ὄμβρων, νομίζειν χρὴ ἐπὶ πολὺν χρόνον διαρκεῖν,
καὶ ὥσπερ νῦν τοῦ τοὺς μὲν ἀενάους εἶναι τῶν ποταμῶν, τοὺς
δὲ μή, οἱ μέν φασιν αἴτιον εἶναι τὸ μέγεθος τῶν ὑψηλῶν τό-
πων καὶ τὴν πυκνότητα καὶ ψυχρότητα αὐτῶν (οὗτοι γὰρ
πλεῖστον καὶ δέχονται ὕδωρ καὶ στέγουσι καὶ ποιοῦσιν. ὅσοις
δὲ μικραὶ αἱ ἐπικεκραμέναι συστάσεις τῶν ὀρῶν ἢ σομφαὶ καὶ
λιθώδεις καὶ ἀργιλώδεις, τούτους δεῖ προαπολείπειν), οὕτως

universum caelum. 20. Sed horum omnium causam censere debemus, quod per tempora fato constituta, uti hiems anniversariis temporibus, ita magno quodam temporum circuitu hiems magna fiat immensaque aquarum pluvia. 21. Et illa quidem non in iisdem semper locis, sed talis qualis eluvio, quae Deucalionis nominatur. Haec enim per Graeciam potissimum pervasit, atque adeo per veterem illam Graeciam. 22. Haec circa Dodonem et Acheloum sita est; quo saepenumero cursum mutavit. Ibi enim Selli habitabant et qui Graeci appellabantur, nunc autem Hellenes. 23. Cum igitur eius modi imbrium vis magna fuerit, censenda est in multum tempus sufficere. Et quemadmodum quod alia flumina perennia sint, alia non sint, alii quidem antrorum subterraneorum vastitatem causam esse inquiunt, nos vero editorum locorum magnitudinem eorumque densitatem et frigus (quandoquidem illi plurimum aquae et excipiunt et continent et gignunt, et quibus montes exigui aut fungosi et lapidei atque argilosi

οἴεσθαι δεῖ τότε, ἐν οἷς ἂν γένηται ἡ τοιαύτη τοῦ ὑγροῦ φορὰ
οἷον ἀενάους ποιεῖν τὰς ὑγρότητας τῶν τόπων μᾶλλον. 24. Τῷ 24
χρόνῳ δὲ ταῦτα ξηραίνεται [γινόμενα] μᾶλλον, θάτερα δ' ἐ-
λάττω [τὰ ἔφυδρα], ἕως ἂν ἔλθῃ πάλιν ἡ καταβολὴ τῆς πε-
ριόδου τῆς αὐτῆς. 25. Ἐπεὶ δ' ἀνάγκη τοῦ ὅλου γίνεσθαι 25
μέν τινα μεταβολήν, μὴ μέντοι γένεσιν καὶ φθοράν, εἴπερ μέ-
νει τὸ πᾶν, ἀνάγκη, καθάπερ ἡμεῖς λέγομεν, μὴ τοὺς αὐτοὺς
ἀεὶ τόπους ὑγρούς τ' εἶναι θαλάττῃ καὶ ποταμοῖς καὶ ξηρούς.
δηλοῖ δὲ τὸ γινόμενον. 26. Οὓς γάρ φαμεν ἀρχαιοτάτους 26
εἶναι τῶν ἀνθρώπων Αἰγυπτίους, τούτων ἡ χώρα πᾶσα γεγο-
νυῖα φαίνεται καὶ οὖσα τοῦ ποταμοῦ ἔργον. καὶ τοῦτο κατά
τε τὴν χώραν αὐτῶν ὁρῶντι δῆλόν ἐστι καὶ τὰ περὶ τὴν ἐρυ-
θρὰν θάλατταν τεκμήριον ἱκανόν. 27. Ταύτην γὰρ τῶν βα- 27
σιλέων τις ἐπειράθη διορύττειν (οὐ γὰρ μικρὰς εἶχεν ἂν αὐ-
τοῖς ὠφελείας πλωτὸς ἅπας ὁ τόπος γενόμενος· λέγεται δὲ
πρῶτος Σέσωστρις ἐπιχειρῆσαι τῶν παλαιῶν), ἀλλ' εὗρεν ὑψη-
λοτέραν οὖσαν τὴν θάλατταν τῆς γῆς· διὸ ἐκεῖνός τε πρότερον
καὶ Δαρεῖος ὕστερον ἐπαύσατο διορύττων, ὅπως μὴ διαφθαρῇ

suspensi sunt, eos prius deficere necesse est), ita putandum est, in quae loca ea aquarum copia ceciderit, eam illorum humores veluti perennes efficere. 24. Haec autem tempore magis siccescere cernuntur: illa, quandoquidem aquosa sunt, minus, quoad eiusdem circuitus constitutio redierit. 25. Quoniam autem necesse est, universi quandam mutationem fieri, non tamen ortum et interitum, siquidem universum permanet, idcirco oportet, quemadmodum diximus, non eadem semper loca mari, et fluminibus humida esse et sicca. Id quod eventu indicatur. 26. Aegyptiorum enim, quos hominum vetustissimos esse dicimus, regio omnis facta ac fluminis opus videtur, idque regionem ipsam intuenti perspicuum est, atque etiam ex mari rubro coniici satis potest. 27. Hoc enim rex quidam perfodere tentavit, propterea quod totus ille tractus navigabilis redditus, magnas illi attulisset utilitates. Primus autem veterum Sesostris agressus id fuisse fertur. Sed mare terra altius invenit. Quocirca ille primum, tum Darius fodere destitit, ne admixto

28 τὸ ῥεῦμα τοῦ ποταμοῦ συμμιγείσης τῆς θαλάττης. 28. Φανε-
ρὸν οὖν ὅτι θάλαττα πάντα μία ταῦτα συνεχὴς ἦν. διὸ καὶ τὰ
περὶ τὴν Λιβύην τὴν Ἀμμωνίαν χώραν ταπεινότερα φαίνεται
καὶ κοιλότερα παρὰ λόγον τῆς κάτωθεν χώρας· δῆλον γὰρ ὡς
ἐγχώσεως μὲν γενομένης ἐγένοντο λίμνη καὶ χέρσος, χρόνου δὲ
γενομένου τὸ ἐναπολειφθὲν καὶ λιμνάσαν ὕδωρ ξηρανθὲν ἐστιν
29 ἤδη φροῦδον. 29. Ἀλλὰ μὴν καὶ τὰ περὶ τὴν Μαιῶτιν λί-
μνην ἐπιδέδωκε τῇ προσχώσει τῶν ποταμῶν τοσοῦτον, ὥστε πολ-
λῷ ἐλάττω μεγέθει πλοῖα νῦν εἰσπλεῖν πρὸς τὴν ἐργασίαν ἢ
ἔτος ἑξηκοστόν· ὥστ᾽ ἐκ τούτου ῥᾴδιον ἀναλογίσασθαι ὅτι
καὶ τὸ πρῶτον, ὥσπερ αἱ πολλαὶ τῶν λιμνῶν, καὶ αὕτη ἔργον
ἐστὶ τῶν ποταμῶν, καὶ τὸ τελευταῖον πᾶσαν ἀνάγκη γενέσθαι
30 ξηράν. 30. Ἔτι δ᾽ ὁ Βόσπορος ἀεὶ μὲν ῥεῖ διὰ τὸ προσχοῦ-
σθαι, καὶ ἔστιν ἔτι ταῦτα καὶ τοῖς ὄμμασιν ἰδεῖν ὅν τινα
συμβαίνει τρόπον· ὅτε γὰρ ἀπὸ τῆς Ἀσίας ἠόνα ποιήσειεν ὁ
ῥοῦς, τὸ ὀπίσθεν λίμνη ἐγίνετο μικρὰ τὸ πρῶτον, εἶτ᾽ ἐξη-
ράνθη, μετὰ δὲ τοῦτο ἄλλη ἀπὸ ταύτης ἠὼν καὶ λίμνη ἀπ᾽
αὐτῆς. καὶ τοῦτο ἀεὶ οὕτω συνέβαινεν ὁμοίως· τούτου δὲ γι-

mari fluminis fluxus corrumperetur. 28. Palam igitur est, omnia haec mare unum continuum fuisse. Quod etiam causa est, cur Ammonia Africae regio demissior, et magis cava, quam inferioris tractus ratio postulat. Constat enim adaggeratione veluti facta stagna et terram exstitisse, ac procedente tempore aquam eam, quae intercepta fuerat et stagnaverat, exsiccatam iam prorsus evanuisse. 29. Quin etiam ad Maeoticam paludem tanta accessio, fluviorum adaggeratione facta est, ut multo minora navigia lucri gratia illam nunc ingrediantur, quam sexaginta abhinc annos: quocirca ex hac ipsa re facile est ratione colligere, illam ut multos quoque alios, fluminum opus initio fuisse, ac tandem necesse esse, ut universus exsiccetur. 30. Praeterea et Bosporus semper quidem fluit ob adaggerationem, idque ipsis quoque oculis quoniam pacto factum sit, licet perspicere. Cum enim fluxus ex Asia littus efficeret, id quod a tergo remanebat, lacus primum exiguus fiebat, deinde exsiccabatur: post vero, ex eo aliud littus et lacus exsistebat: idque ad hunc

νομένου πολλάκις ἀνάγκη προϊόντος τοῦ χρόνου ὥσπερ ποτα-
μὸν γενέσθαι, τέλος δὲ καὶ τοῦτον ξηρόν. 31. Φανερὸν τοί- 31
νυν, ἐπεὶ ὅ τε χρόνος οὐχ ὑπολείπει καὶ τὸ ὅλον ἀΐδιον, ὅτι
οὔτε ὁ Τάναϊς ποταμὸς οὔτε ὁ Νεῖλος ἀεὶ ἔρρει,* ἀλλ' ἦν ποτε
ξηρὸς ὁ τόπος ὅθεν ῥέουσι· τὸ γὰρ ἔργον ἔχει αὐτῶν πέρας,
ὁ δὲ χρόνος οὐκ ἔχει. ὁμοίως δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων
ἁρμόσει ποταμῶν λέγειν. 32. Ἀλλὰ μὴν εἴπερ οἱ ποταμοὶ 32
γίνονται καὶ φθείρονται καὶ μὴ ἀεὶ οἱ αὐτοὶ τόποι τῆς γῆς
ἔνυδροι καὶ τὴν θάλατταν ἀνάγκη μεταβάλλειν ὁμοίως· τῆς
δὲ θαλάττης τὰ μὲν ἀπολειπούσης τὰ δ' ἐπιούσης ἀεὶ φανερὸν
ὅτι τῆς πάσης γῆς οὐκ ἀεὶ τὰ αὐτὰ τὰ μέν ἐστι θάλαττα, τὰ
δ' ἤπειρος, ἀλλὰ μεταβάλλει τῷ χρόνῳ πάντα. 33. Διότι μὲν 33
οὖν οὐκ ἀεὶ ταὐτὰ οὔτε χερσεύεται τῆς γῆς οὔτε πλωτά ἐστι,
καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ταῦτα συμβαίνει εἴρηται· ὁμοίως δὲ καὶ
διὰ τί οἱ μὲν ἀέναοι, οἱ δ' οὔ τῶν ποταμῶν εἰσίν.

modum semper evenit. Hoc autem saepius facto necesse est temporis progressu, veluti flumen evadere, quod tandem etiam exsiccabitur. 31. Quoniam igitur neque tempus unquam desinit et universum sempiternum est, constat neque Tanaim, neque Nilum semper defluxisse, sed locum unde fluunt aliquando siccum fuisse. Eorum enim opus terminum habet, tempus non habet. Eodem autem modo et de aliis fluminibus dicere convenit. 32. Atque si flumina oriuntur et intereunt nec eadem semper loca humecta sunt et aquosa, mare identidem mutetur necesse est. Cumque mare alia loca semper deserat, alia invadat, perspicuum est, non easdem universae terrae partes, semper alias mare esse, alias continentem, verum tempore omnia mutari. 33. Quam igitur ob causam non eaedem semper terrae partes aut siccae sunt aut navigabiles, eodemque modo cur fluminum alia perennia sint, alia non sint, dictum est.

ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ Β.

—p. 353, a. Bekker— —p. 338, F. Casaub.—

1 I. *Περὶ δὲ θαλάττης, καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῆς, καὶ διὰ
τίν᾽ αἰτίαν ἁλμυρὸν τοσοῦτόν ἐστιν ὕδατος πλῆθος, ἔτι δὲ*
2 *περὶ τῆς ἐξ ἀρχῆς γενέσεως λέγωμεν.* 2. *Οἱ μὲν οὖν ἀρχαῖοι
καὶ διατρίβοντες περὶ τὰς θεολογίας ποιοῦσιν αὐτῆς πηγάς, ἵν᾽
αὐτοῖς ὦσιν ἀρχαὶ καὶ ῥίζαι γῆς καὶ θαλάττης· τραγικώτερον
γὰρ οὕτω καὶ σεμνότερον ὑπέλαβον ἴσως εἶναι τὸ λεγόμενον,
ὡς μέγα τι τοῦ παντὸς τοῦτο μόριον ὄν· καὶ τὸν λοιπὸν οὐ-
ρανὸν ὅλον περὶ τοῦτον συστῆναι τὸν τόπον καὶ τούτου χάριν,*
3 *ὡς ὄντα τιμιώτατον καὶ ἀρχήν.* 3. *Οἱ δὲ σοφώτεροι τὴν ἀν-
θρωπίνην σοφίαν ποιοῦσιν αὐτῆς γένεσιν· εἶναι γὰρ τὸ πρῶ-
τον ὑγρὸν ἅπαντα τὸν περὶ τὴν γῆν τόπον, ὑπὸ δὲ τοῦ ἡλίου
ξηραινόμενον τὸ μὲν διατμίσαν πνεύματα καὶ τροπὰς ἡλίου*

Cap. I. De mari, quae sit eius natura, et quam ob causam tanta aquae copia sit salsa, praetereaque de prima eius generatione disseramus. 2. Itaque veteres illi, qui divina tractavere, fontes illi tribuunt, ut sibi essent initia radicesque terrae marisque. Sic enim tragicae dignitati propius magisque venerandum, quod dicerent, esse arbitrabantur, tamquam universi illud non exigua esset particula: omnemque mundi reliquam partem hunc ambire locum, quem eius rei gratia dignissimum et quasi principium quoddam censebant. 3. Qui vero humani sapientia magis sunt versati, generationem eius faciunt: fuisse enim primitus humidum omnem circa terram locum, a sole vero exsiccatum, et a vaporibus flatus, solisque et lunae con-

καὶ σελήνης φασὶ ποιεῖν, τὸ δὲ λειφθὲν θάλατταν εἶναι· διὸ
καὶ ἐλάττω γίνεσθαι ξηραινομένην οἴονται καὶ τέλος ἔσεσθαί
ποτε πᾶσαν ξηράν. 4. Ἔνιοι δ' αὐτῶν θερμαινομένης φασὶν 4
ὑπὸ τοῦ ἡλίου τῆς γῆς οἷον ἱδρῶτα γίνεσθαι, διὸ καὶ ἁλμυρὰν
εἶναι· καὶ γὰρ ὁ ἱδρὼς ἁλμυρός. 5. Οἱ δὲ τῆς ἁλμυρότητος 5
αἰτίαν τὴν γῆν εἶναί φασιν· καθάπερ γὰρ τὸ διὰ τῆς τέφρας
ἠθούμενον ἁλμυρὸν γίνεται, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ταύτην ἁλ-
μυρὰν εἶναι μιχθείσης αὐτῇ τοιαύτης γῆς. ὅτι μὲν οὖν πηγὰς
θαλάττης ἀδύνατον εἶναι διὰ τῶν ὑπαρχόντων ἤδη θεωρεῖν δεῖ.
6. Τῶν γὰρ περὶ τὴν γῆν ὑδάτων τὰ μὲν ῥυτὰ τυγχάνει ὄντα 6
τὰ δὲ στάσιμα. τὰ μὲν οὖν ῥυτὰ πάντα πηγαῖα· περὶ δὲ τῶν
πηγῶν εἰρήκαμεν πρότερον, ὅτι δεῖ νοεῖν οὐχ ὥσπερ ἐξ ἀγγείου
ταμιευόμενον τὴν ἀρχὴν εἶναι πηγήν, ἀλλ' εἰς ἓν ἀεὶ γινόμενον
καὶ συρρέον ἀπαντᾷ πρώτην. 7. Τῶν δὲ στασίμων τὰ μὲν 7
συλλογιμαῖα καὶ ὑποστάσεις, οἷον τὰ τελματιαῖα καὶ ὅσα λι-
μνώδη, πλήθει καὶ ὀλιγότητι διαφέροντα, τὰ δὲ πηγαῖα. ταῦτα
δὲ πάντα χειρόκμητα, λέγω δ' οἷον τὰ φρεατιαῖα καλούμενα·

versiones provocatos esse dicunt: quod reliquum sit, mare esse. Quocirca etiam diminui opinantur et exsiccari, ita ut tota denique sicca sit futura. 4. Quorum etiam nonnulli terrae a sole calefactae quasi sudorem esse censent, quapropter etiam salsa sit: sudor enim salsus. 5. Alii autem salsedinis causam terram esse perhibent. Quemadmodum enim, quae per cineres colatur aqua salsa fiat, ita mare quoque salsum esse volunt propter admixtam sibi eius modi terram. Mare autem fontes habere non posse, iam patet ex iis, quae hucusque disseruimus. 6. Aquae enim, quae circa terram deprehenduntur, aut fluunt, aut stagnant, quarum illae, quae fluunt, omnes ex fontibus manant, quos supra diximus intelligendos esse tamquam principia, ex quibus non uti ex vase aqua promatur, sed in quae primum ea aqua, quae continuo fit et confluit, concurrat. 7. Stagnantium aquarum aliae sunt collectitiae ac subsidentes, quales sunt paludosae omnes et lacustres, copia maiore vel minore differentes, aliae fontanae caeque omnes arte factae, scilicet quae puteales nuncupantur. Omnium enim fontes, unde fluunt, in editiore

8 πάντων γὰρ ἀνωτέρω δεῖ τὴν πηγὴν εἶναι τῆς ῥύσεως. 8. Διὸ
τὰ μὲν αὐτόματα ῥεῖ τὰ κρηναῖα καὶ ποταμιαῖα, ταῦτα δὲ
τέχνης προσδεῖται τῆς ἐργασομένης. αἱ μὲν οὖν διαφοραὶ τοιαῦ-
9 ται καὶ τοσαῦται τῶν ὑδάτων. 9. Τούτων δ' οὕτω διωρισμέ-
νων ἀδύνατον πηγὰς εἶναι τῆς θαλάττης· ἐν οὐδετέρῳ γὰρ
τούτων οἷόν τ' εἶναι τῶν γενῶν αὐτήν. οὔτε γὰρ ἀπόρρυτός
ἐστιν οὔτε χειροποίητος, τὰ δὲ πηγαῖα πάντα τούτων θάτερον
πέπονθεν· αὐτόματον δὲ στάσιμον τοσοῦτον πλῆθος οὐδὲν ὁ-
10 ρῶμεν πηγαῖον γινόμενον. 10. Ἔτι δ' ἐπεὶ πλείους εἰσὶ θά-
λατται πρὸς ἀλλήλας οὐ συμμιγνύουσαι κατ' οὐδένα τόπον,
ὧν ἡ μὲν ἐρυθρὰ φαίνεται κατὰ μικρὸν κοινωνοῦσα πρὸς τὴν
ἔξω στηλῶν θάλατταν, ἡ δ' Ὑρκανία καὶ Κασπία κεχωρισμέ-
ναι τε ταύτης καὶ περιοικούμεναι κύκλῳ, ὥστ' οὐκ ἂν ἐλάν-
11 θανον αἱ πηγαί, εἰ κατά τινα τόπον αὐτῶν ἦσαν. 11. Ῥέουσα
δ' ἡ θάλαττα φαίνεται κατὰ τὰς στενότητας, εἴ που διὰ τὴν
περιέχουσαν γῆν εἰς μικρὸν ἐκ μεγάλου συνάγεται πελάγους,
διὰ τὸ ταλαντεύεσθαι δεῦρο κἀκεῖσε πολλάκις· τοῦτο δ' ἐν μὲν
πολλῷ πλήθει θαλάττης ἄδηλον. ᾗ δὲ διὰ τὴν στενότητα τῆς

quodam loco sint necesse est. 8. Quamobrem aliae sponte sua fluunt, ut fontanae et fluviatiles, aliae manu egent artifice. Tot igitur talesque aquarum sunt differentiae. 9. Quibus omnibus hac ratione definitis, impossibile est, maris esse fontes: nulli enim harum aquarum generi potest accenseri, cum neque effluidum sit, neque manu factum, omnesque fontanae aquae alterutrum patiantur. Quae autem sponte sua exsistat stagnantem aquam tantae copiae nullam ex fonte manare videmus. 10. Quibus accedit, quod praeterea plura sunt maria inter se nulla parte cohaerentia, quorum rubrum quidem videtur paululum communicare cum mari extra columnas sito, Hyrcanum vero et Caspium et ab hoc prorsus distincta ac segregata et circumcirca undequaque habitata sunt, ita ut si quo in loco ipsorum existerent fontes, minime latere potuissent. 11. Videtur autem fluere mare in angustiis, si qua ob terrae ambientis viciniam ex alto in fretum coartatur, cum ultro citroque saepenumero libretur. Quod in aperto mari observari nequit, ubi

γῆς ὀλίγον ἐπέχει τόπον, ἀναγκαῖον τὴν ἐν τῷ πελάγει μικρὰν
ταλάντωσιν ἐκεῖ φαίνεσθαι μεγάλην. 12. Ἡ δ' ἐντὸς Ἡρα- 12
κλείων στηλῶν ἅπασα κατὰ τὴν τῆς γῆς κοιλότητα ῥεῖ, καὶ
τῶν ποταμῶν τὸ πλῆθος· ἡ μὲν γὰρ Μαιῶτις εἰς τὸν Πόν-
τον ῥεῖ, οὗτος δ' εἰς τὸν Αἰγαῖον. πάντα δ' ἤδη τὰ τούτων
ἔξω πελάγη ἧττον ποιεῖ τοῦτ' ἐπιδήλως. 13. Ἐκείνοις δὲ διά 13
τε τὸ τῶν ποταμῶν πλῆθος συμβαίνει τοῦτο (πλείους γὰρ εἰς
τὸν Εὔξεινον ῥέουσι ποταμοὶ καὶ τὴν Μαιῶτιν ἢ τὴν πολλα-
πλασίαν χώραν αὐτῆς) καὶ διὰ τὴν βραχύτητα τοῦ βάθους·
ἀεὶ γὰρ βαθυτέρα φαίνεται οὖσα ἡ θάλαττα, καὶ τῆς μὲν
Μαιωτίδος ὁ Πόντος, τούτου δ' Αἰγαῖος, τοῦ δ' Αἰγαίου ὁ
Σικελικός· ὁ δὲ Σικελικὸς καὶ Τυρρηνικὸς βαθύτατοι πάντων.
14. Τὰ δ' ἔξω στηλῶν βραχέα μὲν διὰ τὸν πηλόν, ἄπνοα δ' 14
ἐστὶν ὡς ἐν κοίλῳ τῆς θαλάττης οὔσης. ὥσπερ οὖν καὶ κατὰ
μέρος ἐκ τῶν ὑψηλῶν οἱ ποταμοὶ φαίνονται ῥέοντες, οὕτω καὶ
τῆς ὅλης γῆς ἐκ τῶν ὑψηλοτέρων τῶν πρὸς ἄρκτον τὸ ῥεῦμα
γίνεται τὸ πλεῖστον. ὥστε τὰ μὲν διὰ τὴν ἔκχυσιν οὐ βαθέα,

vero propter terrae angustias exiguum locum occupat, necesse est, quae in alto parva sit libratio valida ibi appareat. 12. Omne autem intra Herculis columnas mare fluviorumque copia ad cavas terrae regiones defluunt. Maeotis enim in Pontum influit: is in Aegaeum: in caeteris maribus hisce exterioribus minus hoc apparet. 13. In illis vero accidit cum propter amnium copiam (plures enim in Euxini et Maeotidis littoribus fluviorum sunt ostia, quam in reliquae terrae oris, quamvis multo maioribus), tum propter exiguam altitudinem: semper enim altius altiusque videtur esse mare: et Maeotide Pontus, et hoc Aegaeum et Aegaeo Siculum: omniumque denique profundissima sunt Sardoum et Tyrrhenum. 14. Quae extra columnas sita sunt ea minime quidem alta propter lutum, sed absque ventorum spiramine, quasi in ima maris parte sita. Sicuti igitur in parvis accidit, ut fluvii de editioribus in profundiora fluere videantur, ita omnino maximum tota in terra flumen ex altioribus versus septentrionem regionibus defluit ita, ut haec quidem propter effusionem minime profunda, exteriora autem maria

15 τὰ δ' ἔξω πελάγη βαθέα μᾶλλον. 15. Περὶ δὲ τοῦ τὰ πρὸς
ἄρκτον εἶναι τῆς γῆς ὑψηλὰ σημεῖόν τι καὶ τὸ πολλοὺς πει-
σθῆναι τῶν ἀρχαίων μετεωρολόγων τὸν ἥλιον μὴ φέρεσθαι
ὑπὸ γῆν, ἀλλὰ περὶ γῆν καὶ τὸν τόπον τοῦτον, ἀφανίζεσθαι
δὲ καὶ ποιεῖν νύκτα διὰ τὸ ὑψηλὴν εἶναι πρὸς ἄρκτον τὴν
16 γῆν. 16. Ὅτι μὲν οὖν οὔτε πηγὰς οἷόν τ' εἶναι τῆς θαλάτ-
της, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν οὕτω φαίνεται ῥέουσα, τοιαῦτα καὶ
τοσαῦθ' ἡμῖν εἰρήσθω.
1 II. Περὶ δὲ τῆς γενέσεως αὐτῆς, εἰ γέγονε, καὶ τοῦ χυμοῦ
τίς ἡ αἰτία τῆς ἁλμυρότητος καὶ πικρότητος λεκτέον. Ἡ μὲν
οὖν αἰτία ἡ ποιήσασα τοὺς πρότερον οἴεσθαι τὴν θάλατταν
2 ἀρχὴν εἶναι καὶ σῶμα τοῦ παντὸς ὕδατος ἥδ' ἐστίν. 2. Δόξειε
γὰρ ἂν εὔλογον εἶναι, καθάπερ καὶ τῶν ἄλλων στοιχείων ἐστὶν
ἠθροισμένος ὄγκος καὶ ἀρχὴ διὰ τὸ πλῆθος, ὅθεν μεταβάλλει
τε μεριζόμενον καὶ μίγνυται τοῖς ἄλλοις, οἷον πυρὸς μὲν ἐν
τοῖς ἄνω τόποις, ἀέρος δὲ πλῆθος τὸ μετὰ τὸν τοῦ πυρὸς τό-
πον, γῆς δὲ σῶμα περὶ ὃ ταῦτα πάντα κεῖται φανερῶς, ὥστε

magis profunda sint. 15. Ea autem, quae boream versus sita sunt loca alta esse indicium quoddam etiam illud est, quod veteres meteorologi persuasi erant solem non infra terram, sed circa terram et hunc quidem locum ferri, evanescere autem noctemque efficere idcirco, quia versus boream terra edita sit. 16. Itaque talia et tot nobis dicta sint, ut probemus nullos maris existere posse fontes et qua propter fluminis instar fluere videatur.

Cap. II. De eius autem ortu, si ortum est, et de sapore, quae salsedinis et amaritudinis causa sit, dicendum est. Causa quidem, quae veteres adduxit, ut mare universae aquae principium et corpus esse existimarent, haec est. 2. Nam consentaneum videri potest, quoddam totius aquae corpus esse, quemadmodum et aliorum elementorum moles est coagmentata et principium ob copiam, unde distributa mutatur et aliis admiscetur, ut ignis quidem in supero loco, aëris autem copia in eo, qui est citra ignem, terrae corpus id, circa quod omnia haec manifesto sunt posita. Ex quo constat eadem ratione de aqua

δῆλον ὅτι κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον καὶ περὶ ὕδατος ἀνάγκη ζη-
τεῖν. 3. Τοιοῦτον δ' οὐδὲν ἄλλο φαίνεται σῶμα κείμενον ἀ- 3
θρόον, ὥσπερ τῶν ἄλλων στοιχείων, πλὴν τὸ τῆς θαλάττης
μέγεθος· τὸ γὰρ τῶν ποταμῶν οὔτ' ἀθρόον, οὔτε στάσιμον,
ἀλλ' ὡς γινόμενον ἀεὶ φαίνεται καθ' ἡμέραν. 4. Ἐκ ταύτης 4
δὴ τῆς ἀπορίας καὶ ἀρχὴ τῶν ὑγρῶν ἔδοξεν εἶναι καὶ τοῦ παν-
τὸς ὕδατος ἡ θάλαττα. διὸ καὶ τοὺς ποταμοὺς οὐ μόνον εἰς ταύτην, ἀλλὰ καὶ ἐκ ταύτης φασί τινες ῥεῖν· διηθούμενον γὰρ γίνεσθαι τὸ ἁλμυρὸν πότιμον ἀντίκειται δ' ἑτέρα πρὸς ταύτην τὴν δόξαν ἀπορία, τί δή ποτ' οὐκ ἔστι τὸ συνεστὸς ὕδωρ τοῦτο πότιμον, εἴπερ ἀρχὴ τοῦ παντός ἐστιν ὕδατος, ἀλλ' ἁλμυρόν; τὸ δ' αἴτιον ἅμα ταύτης τε τῆς ἀπορίας λύσις ἔσται, καὶ περὶ θαλάττης τὴν πρώτην λαβεῖν ὑπόληψιν ἀναγ-
καῖον ὀρθῶς 5. Τοῦ γὰρ ὕδατος περὶ τὴν γῆν περιτεταμένου, 5
καθάπερ περὶ τοῦτο ἡ τοῦ ἀέρος σφαῖρα καὶ περὶ ταύτην ἡ λεγομένη πυρός (τοῦτο γάρ ἐστι πάντων ἔσχατον εἴθ' ὡς οἱ πλεῖστοι λέγουσιν εἴθ' ὡς ἡμεῖς), φερομένου δὲ τοῦ ἡλίου τοῦτον τὸν τρόπον, καὶ διὰ ταῦτα τῆς μεταβολῆς καὶ γενέσεώς τε

etiam necessario esse inquirendum. 3. Nullam autem tale aliud collectum corpus praeter maris vastitatem, ut caeterorum elementorum, positum videtur. Amnium enim aqua nec collecta est, nec manet, sed veluti quotidie denuo genita apparet. 4. Mare igitur humidorum et totius aquae principium esse ob hanc dubitationem visum est. Quocirca et flumina non tantum in ipsum, sed ex ipso quoque fluere, nonnulli aiunt. Quod enim salsum est, si coletur, fieri potabile. Huic autem dubitationi altera opponitur, quid tandem causae sit, cur aqua haec simul stans potabilis non sit, sed salsa: siquidem totius aquae principium est. Causa autem simul et huius dubitationis solutio erit et efficiet, ut primam de mari propositionem recte procul dubio sumamus. 5. Cum enim aqua circa terram, quemadmodum et circa eam aëris orbis et circa hunc is, qui ignis dicitur, obtendatur (hic enim omnium extremus, sive ut plurimi perhibent, sive ut nos), Sol autem hoc modo feratur, ob eamque causam mutatio existat et ortus atque interitus, id quod

καὶ φθορᾶς οὔσης, τὸ μὲν λεπτότατόν τε καὶ γλυκύτατον ἀνά-
γεται καθ' ἑκάστην ἡμέραν καὶ φέρεται διακρινόμενον καὶ ἀ-
τμίζον εἰς τὸν ἄνω τόπον, ἐκεῖ δὲ πάλιν συστὰν διὰ τὴν ψύξιν
6 κάτω φέρεται πάλιν πρὸς τὴν γῆν. 6. Καὶ τοῦτ' ἀεὶ βούλε-
ται ποιεῖν ἡ φύσις οὕτω, καθάπερ εἴρηται πρότερον. διὸ καὶ
γελῶσι πάντες ὅσοι τῶν πρότερον ὑπέλαβον τὸν ἥλιον τρέφε-
7 σθαι τῷ ὑγρῷ. 7. Καὶ διὰ τοῦτ' ἔνιοί γέ φασι καὶ ποιεῖσθαι
τὰς τροπὰς αὐτόν· οὐ γὰρ ἀεὶ τοὺς αὐτοὺς δύνασθαι τόπους
παρασκευάζειν αὐτῷ τὴν τροφήν. ἀναγκαῖον δ' εἶναι τοῦτο
8 συμβαίνειν περὶ αὐτὸν ἢ φθείρεσθαι. 8. Καὶ γὰρ τὸ φανερὸν
πῦρ, ἕως ἂν ἔχῃ τροφήν, μέχρι τούτου ζῆν, τὸ δ' ὑγρὸν τῷ
πυρὶ τροφὴν εἶναι μόνον, ὥσπερ ἀφικνούμενον μέχρι πρὸς τὸν
ἥλιον τὸ ἀναγόμενον τοῦ ὑγροῦ, ἢ τὴν ἄνοδον τοιαύτην οὖσαν
οἵανπερ τῇ γινομένῃ φλογί, δι' ἧς τὸ εἰκὸς λαβόντες οὕτω
9 καὶ περὶ τοῦ ἡλίου ὑπέλαβον. 9. Τὸ δ' οὐκ ἔστιν ὅμοιον.
ἡ μὲν γὰρ φλὸξ διὰ συνεχοῦς ὑγροῦ καὶ ξηροῦ μεταβαλλόν-
των. γίνεται καὶ οὐ τρέφεται (οὐ γὰρ ἡ αὐτὴ οὖσα διαμένει
οὐδένα χρόνον ὡς εἰπεῖν), περὶ δὲ τὸν ἥλιον ἀδύνατον τοῦτο

tenuissimum est et dulcissimum quotidie effertur, secernique et in vaporem mutatum superiora petere videtur. Illic autem rursus ob frigus concretum ad terram iterum defertur. 6. Idque natura hoc modo perpetuo fieri, ut antea dictum est, instituit. Quocirca omnes illi veteres ridendi sunt, quotquot Solem humore ali existimarunt. 7. Quam etiam ob causam eorum nonnulli aiunt illius fieri conversiones. Non enim eadem loca posse ei perpetuo alimentum suppeditare, necessarium autem esse, aut hoc contingere, aut eum interire. 8. Siquidem et ignis hic conspicuus tantisper vivit, dum alimentum suppetit. Humorem vero solum igni esse alimentum, quasi omnis qui attollitur humor ad solem usque pertingat, aut adscensus talis sit, qualis ad flammam, quae gignitur, ex qua cum similitudinem duxissent, ita de sole existimarunt. 9. Sed non est simile. Flamma enim ex humoris et siccitatis perpetua commutatione gignitur, non aliter: quippe quae nullo, ut ita dicam, tempore eadem maneat, quod in sole contingere nequit. Nam si sol eo

συμβαίνειν, ἐπεὶ τρεφομένου γε τὸν αὐτὸν τρόπον, ὥσπερ ἐκεῖ-
νοί φασι, δῆλον ὅτι καὶ ὁ ἥλιος οὐ μόνον καθάπερ ὁ Ἡρά-
κλειτός φησι, νέος ἐφ' ἡμέρῃ ἐστίν, ἀλλ' ἀεὶ νέος συνεχῶς.
10. Ἔτι δ' ἡ ὑπὸ ἡλίου ἀναγωγὴ τοῦ ὑγροῦ ὁμοία τοῖς θερ- 10
μαινομένοις ὕδασίν ἐστιν ὑπὸ πυρός. εἰ οὖν μηδὲ τὸ ὑποκαό-
μενον τρέφεται πῦρ, οὐδὲ τὸν ἥλιον εἰκὸς ἦν ὑπολαβεῖν, οὐδ'
εἰ πᾶν θερμαῖνον ἐξατμίσειε τὸ ὕδωρ. 11. Ἄτοπον δὲ καὶ 11
τὸ μόνον φροντίσαι τοῦ ἡλίου, τῶν δ' ἄλλων ἄστρων παριδεῖν
αὐτοὺς τὴν σωτηρίαν, τοσούτων καὶ τὸ πλῆθος καὶ τὸ μέγε-
θος ὄντων. τὸ δ' αὐτὸ συμβαίνει καὶ τούτοις ἄλογον καὶ τοῖς
φάσκουσι τὸ πρῶτον ὑγρᾶς οὔσης καὶ τῆς γῆς, καὶ τοῦ κόσμου
τοῦ περὶ τὴν γῆν ὑπὸ τοῦ ἡλίου θερμαινένου ἀέρα γενέσθαι
καὶ τὸν ὅλον οὐρανὸν αὐξηθῆναι, καὶ τοῦτον πνεύματά τε
παρέχεσθαι καὶ τὰς τροπὰς αὐτοῦ ποιεῖν. 12. Φανερῶς γὰρ 12
ἀεὶ τὸ ἀναχθὲν ὁρῶμεν καταβαῖνον πάλιν ὕδωρ· κἂν μὴ κατ'
ἐνιαυτὸν ἀποδιδῷ καὶ καθ' ἑκάστην ὁμοίως χώραν, ἀλλ' ἔν
γέ τισι τεταγμένοις χρόνοις ἀποδίδωσι πᾶν τὸ ληφθέν, ὡς οὔτε
τρεφομένων τῶν ἄνωθεν, οὔτε τοῦ μὲν μένοντος ἀέρος ἤδη

modo, quo illi aiunt, alitur, constat eum non solum (ut Heraclitus dicit) quotidie iuvenem esse, sed perpetuo ac continenter iuvenem. 10. Humorem praeterea per solem educi simile est ac quando aquae ab igne incalescunt. Si igitur incensus ignis non alitur, ne solem quoque ali verisimile est existimare, etiam si totam aquam calefaciundo in vaporem converteret. 11. Absurdum vero etiam est, solius Solis sollicitudinem habere, aliorum autem siderum conservationem contemnere, quae et multitudine et magnitudine tanta sint. Idem autem his evenit et illis, qui aiunt, cum terra principio humida esset, et mundus terram ambiens incalesceret a Sole, aërem genitum fuisse, totumque caelum crevisse, ac eundem flatus praebere, et illius conversiones efficere. 12. Id enim omne, quod ex aqua sublatum est, rursus semper descendere perspicue cernimus. Ac, si non similiter annis singulis et in quavis regione, quibusdam tamen definitis temporibus totum id, quod sublatum est, redditur, quod nec supera ex eo alantur, nec partim quidem aër post

μετὰ τὴν γένεσιν, τοῦ δὲ γινομένου καὶ φθειρομένου πάλιν εἰς
ὕδωρ, ἀλλ' ὁμοίως ἅπαντος διαλυομένου καὶ συνισταμένου πά-
13 λιν εἰς ὕδωρ. 13. Τὸ μὲν οὖν πότιμον καὶ γλυκὺ διὰ κουφό-
τητα πᾶν ἀνάγεται, τὸ δ' ἁλμυρὸν ὑπομένει διὰ βάρος οὐκ
ἐν τῷ αὐτοῦ οἰκείῳ τόπῳ· τοῦτο γὰρ οἰητέον ἀπορηθῆναί τε
προσηκόντως (ἄλογον γὰρ εἰ μή τίς ἐστι τόπος ὕδατος ὥσπερ
τῶν ἄλλων στοιχείων) καὶ ταύτην εἶναι λύσιν· ὃν γὰρ ὁρῶμεν
κατέχουσαν τόπον τὴν θάλατταν, οὗτος οὐκ ἔστι θαλάττης
14 ἀλλὰ μᾶλλον ὕδατος. 14. Φαίνεται δὲ θαλάττης, ὅτι τὸ μὲν
ἁλμυρὸν ὑπομένει διὰ τὸ βάρος, τὸ δὲ γλυκὺ καὶ πότιμον ἀ-
νάγεται διὰ τὴν κουφότητα, καθάπερ ἐν τοῖς τῶν ζῴων σώ-
μασιν. καὶ γὰρ ἐν τούτοις τῆς τροφῆς εἰσελθούσης γλυκείας
ἡ τῆς ὑγρᾶς τροφῆς ὑπόστασις καὶ τὸ περίττωμα φαίνεται πι-
κρὸν ὂν καὶ ἁλμυρόν· τὸ γὰρ γλυκὺ καὶ πότιμον ὑπὸ τῆς ἐμ-
φύτου θερμότητος ἑλκυσθὲν εἰς τὰς σάρκας καὶ τὴν ἄλλην
15 σύνταξιν ἦλθε τῶν μερῶν, ὡς ἕκαστον πέφυκεν. 15. Ὥσπερ
οὖν κἀκεῖ ἄτοπον, εἴ τις τῆς ποτίμου τροφῆς μὴ νομίζοι τόπον
εἶναι τὴν κοιλίαν, ὅτι ταχέως ἀφανίζεται, ἀλλὰ τοῦ περιττώ-

generationem remaneat, partim vero gignatur et in aquam rursus intereat, sed universus similiter dissolvatur, et in aquam rursus concrescat. 13. Itaque quod potabile est et dulce, universum ob levitatem attollitur: quod autem salsum est, prae pondere subsidit, non in suo ipsius proprio loco. Etenim existimandum est, de hoc recte dubitatum esse (absurdum namque est, nisi aliquis aquae, ut caeterorum elementorum sit locus) atque hanc esse solutionem. Is enim locus, quo contineri mare cernimus, maris non est, sed potius aquae. 14. Maris autem videtur, propterea quod pars salsa subsidit prae pondere, dulcis vero ac potabilis ob levitatem attollitur, perinde atque in animalium corporibus, in quibus cum dulce alimentum ingestum est, alimenti humidi sedimentum atque excrementum amarum salsumque cernitur. Pars enim dulcis et potabilis a calore innato attracta in carnes aliarumque partium constitutionem abit, pro cuiusque illarum natura. 15. Quemadmodum igitur illic, si quis censuerit, ventrem potabilis alimenti, propterea quod

ματος, ὅτι τοῦθ' ὁρᾷ ὑπομένον, οὐκ ἂν ὑπολαμβάνοι καλῶς,
ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τούτοις. ἔστι γάρ, ὥσπερ λέγομεν, οὗτος ὁ
τόπος ὕδατος. 16. *Διὸ καὶ οἱ ποταμοὶ ῥέουσιν εἰς αὐτὸν ἅ-* 16
παντες καὶ πᾶν τὸ γινόμενον ὕδωρ· εἴς τε γὰρ τὸ κοιλότατον
ἡ ῥύσις καὶ ἡ θάλαττα τὸν τοιοῦτον ἐπέχει τῆς γῆς τόπον.
ἀλλὰ τὸ μὲν ἀναφέρεται ταχὺ διὰ τὸν ἥλιον ἅπαν, τὸ δ' ὑπο-
λείπεται διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. 17. *Τὸ δὲ ζητεῖν τὴν ἀρ-* 17
χαίαν ἀπορίαν, διὰ τί τοσοῦτον πλῆθος ὕδατος οὐδαμοῦ φαί-
νεται (καθ' ἑκάστην γὰρ ἡμέραν ποταμῶν ῥεόντων ἀναριθμή-
των καὶ τὸ μέγεθος ἀπλέτων οὐθὲν ἡ θάλαττα γίνεται πλείων),
τοῦτο οὐθὲν μὲν ἄτοπον ἀπορῆσαί τινας, οὐ μὴν ἀποβλέψαντί
γε χαλεπὸν ἰδεῖν. 18. *Τὸ γὰρ αὐτὸ πλῆθος ὕδατος εἰς πλά-* 18
τος τε διαταθὲν καὶ ἀθρόον οὐκ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἀναξηραίνεται,
ἀλλὰ διαφέρει τοσοῦτον, ὥστε τὸ μὲν διαμεῖναι ἂν ὅλην τὴν
ἡμέραν, τὸ δ' ὥσπερ εἴ τις ἐπὶ τράπεζαν μεγάλην περιτείνειεν
ὕδατος κύαθον, ἅμα διανοουμένοις ἂν ἀφανισθείη πᾶν. 19. *Ὃ* 19
δὴ καὶ περὶ τοὺς ποταμοὺς συμβαίνει· συνεχῶς γὰρ ῥεόντων

cito evanescat, locum non esse, sed excrementi, quia subsidere illud videat, non recte censuerit, sic et in his. Est enim (ut diximus) aquae hic locus. 16. Quapropter et flumina in eum omnia influunt et omnis etiam aqua, quae gignitur. In id enim, quod maxime cavum, fluxio est: talemque terrae locum mare obtinet. Sed alia pars universa a sole celeriter attollitur, alia relinquitur ob eam, quae dicta est, causam. 17. Veterem autem illam dubitationem afferre, cur tanta aquae copia nusquam appareat, quando innumeris vastae magnitudinis fluviis, quotidie in mare influentibus, nihilo amplius cernitur: hanc inquam aliquos dubĭtationem afferre, absurdum quidem non est, sed tamen difficile non est eum, qui consideraverit, perspicere. 18. Eadem enim aquae copia, quae in latitudinem expansa sit, et quae simul collecta non aequali tempore resiccatur, sed usque adeo differt, ut haec quidem integrum diem permaneat, altera, perinde ac si quis aquae cyathum super magnam mensam effuderit, simul atque id cogitaverimus, tota evanescat. 19. Id quod in fluminibus quoque accidit. Illis enim continenter collectim

ἀθρόων ἀεὶ τὸ ἀφικνούμενον εἰς ἀχανῆ καὶ πλατὺν τόπον
ἀναξηραίνεται ταχὺ καὶ ἀδήλως. τὸ δ' ἐν τῷ Φαίδωνι γεγραμ-
μένον περί τε τῶν ποταμῶν καὶ τῆς θαλάττης ἀδύνατόν ἐστιν.
20 20. Λέγεται γάρ, ὡς ἅπαντα μὲν εἰς ἄλληλα συντέτρηται ὑπὸ
γῆν, ἀρχὴ δὲ πάντων εἴη καὶ πηγὴ τῶν ὑδάτων ὁ καλούμενος
Τάρταρος, περὶ τὸ μέσον ὕδατός τι πλῆθος, ἐξ οὗ καὶ τὰ
ῥέοντα καὶ τὰ μὴ ῥέοντα ἀναδίδωσι πάντα· τὴν δ' ἐπίρρυσιν
ποιεῖν ἐφ' ἕκαστα τῶν ῥευμάτων διὰ τὸ σαλεύειν ἀεὶ τὸ πρῶ-
τον καὶ τὴν ἀρχήν· οὐκ ἔχειν γὰρ ἕδραν, ἀλλ' ἀεὶ περὶ τὸ μέ-
21 σον εἱλεῖσθαι. 21. Κινούμενον δ' ἄνω καὶ κάτω ποιεῖν τὴν
ἐπίχυσιν τοῖς ῥεύμασιν. τὰ δὲ πολλαχοῦ μὲν λιμνάζειν, οἵαν
καὶ τὴν παρ' ἡμῖν εἶναι θάλασσαν, πάντα δὲ πάλιν κύκλῳ
περιάγειν εἰς τὴν ἀρχήν, ὅθεν ἤρξαντο ῥεῖν, πολλὰ μὲν καὶ
κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον, τὰ δὲ καὶ καταντικρὺ τῇ θέσει τῆς
ἐκροῆς, οἷον εἰ ῥεῖν ἤρξαντο κάτωθεν, ἄνωθεν εἰσβάλλειν.
εἶναι δὲ μέχρι τοῦ μέσου τὴν κάθεσιν· τὸ γὰρ λοιπὸν πρὸς
ἄναντες ἤδη πᾶσιν εἶναι τὴν φοράν. τοὺς δὲ χυμοὺς καὶ χρόας
22 ἴσχειν τὸ ὕδωρ δι' οἵας ἂν τύχωσι ῥέοντα γῆς. 22. Συμβαίνει

fluentibus, id, quod in vastum latumque locum pervenit, cito semper atque occulte exsiccatur. Illud autem fieri non potest, quod de fluminibus et mari in Phaedone scriptum est. 20. Mutuis enim ista meatibus inter se sub terra concurrere dicitur, principiumque et fontem aquarum omnium id esse, quod Tartarus nominatur, quaedam videlicet aquae copia in medio posita, e quo tam fluentes amnes, quam non fluentes reddantur. In singulos autem fluvios influxum fieri, propterea quod primum atque principium agitetur. Non enim sedem, in qua consistat, habere, sed circa medium perpetuo revolvi. 21. Nonnullos autem multis in locis stagnare, veluti apud nos mare est. Rursus omnes principium, e quo fluere coeperunt, in orbem repetere, multos quidem per eundem locum, aliquos vero, per eum qui adversum illi locum obtineat, e quo effluxerunt, ut si ex infero loco fluere coeperit in supero influere. Esse autem descensum usque ad medium. Reliquum enim omnem cursum omnibus iam ascensum esse. Sapores etiam et colores aquam

δὲ τοὺς ποταμοὺς ῥεῖν οὐκ ἐπὶ ταὐτὸν ἀεὶ κατὰ τὸν λόγον
τοῦτον· ἐπεὶ γὰρ εἰς τὸ μέσον εἰσρέουσιν, ἀφ' οὗπερ ἐκρέου-
σιν, οὐθὲν μᾶλλον ῥευσοῦνται κάτωθεν ἢ ἄνωθεν, ἀλλ' ἐφ'
ὁπότερ' ἂν ῥέψῃ κυμαίνων ὁ Τάρταρος. καίτοι τούτου συμ-
βαίνοντος γένοιτ' ἂν τὸ λεγόμενον ἄνω ποταμῶν. ὅπερ
ἀδύνατον. 23. Ἔτι δὲ τὸ γινόμενον ὕδωρ καὶ τὸ πάλιν ἀνα- 23
γόμενον πόθεν ἔσται; τοῦτο γὰρ ἐξαίρειν ὅλον ἀναγκαῖον, εἴ-
περ ἀεὶ σώζεται τὸ ἴσον. ὅσον γὰρ ἔξω ῥεῖ, πάλιν ῥεῖ πρὸς
τὴν ἀρχήν. καίτοι πάντες οἱ ποταμοὶ φαίνονται τελευτῶντες
εἰς τὴν θάλατταν, ὅσοι μὴ εἰς ἀλλήλους· εἰς δὲ τὴν γῆν οὐ-
θείς, ἀλλὰ κἂν ἀφανισθῇ, πάλιν ἀναδύνουσιν. 24. Μέγαλοι 24
δὲ γίνονται τῶν ποταμῶν οἱ μακρὰν ῥέοντες διὰ κοίλης· πολ-
λῶν γὰρ δέχονται ῥεύματα ποταμῶν, ὑποτεμνόμενοι τῷ τόπῳ
καὶ τῷ μήκει τὰς ὁδούς. διόπερ ὅ τ' Ἴστρος καὶ ὁ Νεῖλος μέ-
γιστοι τῶν ποταμῶν εἰσὶ τῶν εἰς τήνδε τὴν θάλατταν ἐξιόντων.
25. Καὶ περὶ τῶν πηγῶν ἄλλοι λέγουσιν ἑκάστου τῶν ποταμῶν 25
ἄλλας αἰτίας διὰ τὸ πολλοὺς εἰς τὸν αὐτὸν ἐμβάλλειν. ταῦτα

contrahere pro terrae, per quam fluere contigerit, natura. 22. Sed hac ratione efficitur, ut flumina eodem non semper fluant. Quum enim in medium influunt, ex quo effluunt, ex infero nihilo magis fluent, quam ex supero, sed utramlibet in partem exaestuans Tartarus delapsus fuerit. Atque si hoc accideret, id eveniret, quod dicitur Sursum flumina, quod fieri nequit. 23. Illa item, quae oritur aqua et quae rursus attollitur, undenam erit? hanc enim universam tolli necesse est, siquidem aequalis semper servatur, propterea quod quantum effluit, tantundem ad principium refluit. Atqui et flumina omnia, quotquot non in alia sese immittunt, desinere in mare cernimus, in terram autem nullum, ac si qui occultentur, rursus emergere. 24. Illa autem ingentia sunt, quae longo tractu per cavum defluunt. Multorum enim amnium fluxus excipiunt, loco et longitudine eorum cursibus interceptis. Quam ob causam Danubius et Nilus fluminum eorum, quae in hoc mare illabuntur, maxima sunt. 25. Ac de cuiusque fluminis fontibus alii alias reddunt causas, propterea quod multa in idem confluant. Constat igitur nihil horum fieri

δὴ πάντα φανερὸν ὡς ἀδύνατόν ἐστι συμβαίνειν ἄλλως τε καὶ
26 τῆς θαλάττης ἐκεῖθεν τὴν ἀρχὴν ἐχούσης. 26. Ὅτι μὲν οὖν
ὕδατός τε ὁ τόπος ἐστὶν οὗτος καὶ οὐ θαλάττης, καὶ διὰ τίν'
αἰτίαν τὸ μὲν πότιμον ἄδηλον πλὴν ῥέον, τὸ δ' ὑπομένει, καὶ
διότι τελευτὴ μᾶλλον ὕδατος ἢ ἀρχή ἐστιν ἡ θάλαττα, καθά-
περ τὸ ἐν τοῖς σώμασι περίττωμα τῆς τροφῆς πάσης, καὶ μά-
λιστα τὸ τῆς ὑγρᾶς, εἰρήσθω τοσαῦθ' ἡμῖν.

1 III. Περὶ δὲ τῆς ἁλμυρότητος αὐτῆς λεκτέον, καὶ πότε-
ρον ἀεί ἐστιν ἡ αὐτή, ἢ οὔτ' ἦν οὔτ' ἔσται ἀλλ' ὑπολείψει·
2 καὶ γὰρ οὕτως οἴονταί τινες. 2. Τοῦτο μὲν οὖν ἐοίκασι πάν-
τες ὁμολογεῖν, ὅτι γένονεν, εἴπερ καὶ πᾶς ὁ κόσμος· ἅμα γὰρ
αὐτῆς ποιοῦσι τὴν γένεσιν. ὥστε δῆλον ὡς εἴπερ ἀΐδιον τὸ
3 πᾶν, καὶ περὶ τῆς θαλάττης οὕτως ὑποληπτέον. 3. Τὸ δὲ
νομίζειν ἐλάττω τε γίνεσθαι τὸ πλῆθος, ὥσπερ φησὶ Δημό-
κριτος, καὶ τέλος ὑπολείψειν, τῶν Αἰσώπου μύθων οὐθὲν δια-
φέρειν ἔοικεν ὁ πεπεισμένος οὕτως· καὶ γὰρ ἐκεῖνος ἐμυθολό-
γησεν ὡς δὶς μὲν ἡ Χάρυβδις ἀναρροφήσασα τὸ μὲν πρῶτον
τὰ ὄρη ἐποίησε φανερά, τὸ δὲ δεύτερον τὰς νήσους, τὸ δὲ

posse, mari praesertim originem inde ducente. 26. Hunc ergo locum aquae esse et non maris, et quamobrem pars potabilis praeter eam, quae fluit, occulta sit, alia vero pars maneat, cur item mare aquae potius sit finis, quam principium, non secus ac in corporibus totius alimenti, sed humidi potissimum excrementum, hucusque a nobis traditum sit.

Cap. III. De eius autem salsedine et utrum perpetuum sit, an nec fuerit aliquando, nec futurum sit, sed defecturum, dicendum est. hoc enim modo nonnulli sentiunt. 2. Omnes quidem genitum esse videntur fateri, siquidem et mundum universum: simul namque eius ortum faciunt. Quare constat, si universum sempiternum est, non aliter de mari existimari posse. 3. Censere autem ipsum, ut Democritus ait, decrescere et ad extremum defecturum: ita, inquam, aliquem sibi persuadere, nihil ab Aesopi fabulis videtur differre. Nam et ille fabulatus est Charybdim, cum bis aquas exsorbuisset, primum quidem montes manifestos fecisse, deinde insulas, demum, ubi exsorbuerit, terram omnino

τελευταῖον ῥοφήσασα ξηρὰν ποιήσει πάμπαν. 4. Ἐκείνῳ μὲν 4
οὖν ἥρμοττεν ὀργιζομένῳ πρὸς τὸν πορθμέα τοιοῦτον εἰπεῖν
μῦθον, τοῖς δὲ τὴν ἀλήθειαν ζητοῦσιν ἧττον· δι' ἣν γὰρ αἰ-
τίαν ἔμεινε τὸ πρῶτον, εἴτε διὰ βάρος, ὥσπερ τινὲς καὶ τού-
των φασίν (ἐν προχείρῳ γὰρ τούτου τὴν αἰτίαν ἰδεῖν), εἴτε
καὶ δι' ἄλλο τι, δῆλον ὅτι διὰ τοῦτο διαμένειν ἀναγκαῖον καὶ
τὸν λοιπὸν χρόνον αὐτήν. 5. Ἢ γὰρ λεκτέον αὐτοῖς ὅτι οὐδὲ 5
τὸ ἀναχθὲν ὕδωρ ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἥξει πάλιν; ἢ εἴπερ τοῦτ'
ἔσται, ἀναγκαῖον ἤτοι ἀεὶ ἢ μέχρις οὗπερ ἂν ᾖ τοῦτο ὑπολεί-
πεσθαι τὴν θάλατταν, καὶ πάλιν ἀναχθῆναι ἐκεῖνο πρότερον
δεήσει τὸ πότιμον. ὥστε οὐδέποτε ξηρανεῖται· πάλιν γὰρ ἐκεῖνο
φθήσεται καταβὰν εἰς τὴν αὐτὴν τὸ προανελθόν· διαφέρει
γὰρ οὐθὲν ἅπαξ τοῦτ' εἰπεῖν ἢ πολλάκις. 6. Εἰ μὲν οὖν τὸν 6
ἥλιον παύσει τις τῆς φορᾶς, τί ἔσται τὸ ξηραῖνον; εἰ δ' ἐάσει
εἶναι τὴν περιφοράν, ἀεὶ πλησιάζων τὸ πότιμον, καθάπερ εἴ-
πομεν, ἀνάξει, ἀφήσει δὲ πάλιν ἀποχωρῶν. 7. Ἔλαβον δὲ 7
ταύτην τὴν διάνοιαν κατὰ τῆς θαλάττης ἐκ τοῦ πολλοὺς τό-
πους φαίνεσθαι ξηροτέρους νῦν ἢ πρότερον· περὶ οὗ τὴν αἰτίαν

aridam effecturam. 4. Sed Aesopum in portitorem iratum eius modi fabulam comminisci non dedecebat: eos autem, qui veritatem inquirunt, non item. Quam enim cunque ob causam prius permansit, sive propter pondus, ut nonnulli aiunt, (facile enim est huius rei causam perspicere) seu ob aliud quidpiam, id constat, necessarium esse, ut reliquum quoque tempus ob eandem permaneat. 5. Aut enim iis dicendum est, aquam a sole sublatam non rursus delatum iri, aut si deferetur, necesse esse, vel semper, vel quoad hoc fuerit, mare permaneat, illudque potabile sursum prius iterum attollatur. Quare nunquam exsiccabitur: quod enim antea adscenderat, in idem descendet, quippe cum nihil intersit, hoc semel fieri an multoties dicamus. 6. Quod si solem quiescere quis statuat, quid erit quod exsiccet? Sin vero convertere arbitretur, id quod potabile est accessu suo, quemadmodum diximus, perpetuo evehet dimittetque rursus decessu. 7. Hanc autem opinionem de mari proposuerunt, quod plura nunc, quam antea sicciora loca apparent: cuius rei

εἴπομεν, ὅτι τῶν κατά τινα χρόνον ὑπερβολῶν γινομένων ὕδα-
τος τοῦτ᾿ ἐστι τὸ πάθος, ἀλλ᾿ οὐ διὰ τὴν τοῦ παντὸς γένε-
8 σιν καὶ τῶν μορίων. 8. Καὶ πάλιν γ᾿ ἔσται τοὐναντίον· καὶ
ὅταν γένηται, ξηρανεῖται πάλιν· καὶ τοῦθ᾿ οὕτω κατὰ κύκλον
ἀναγκαῖον ἀεὶ βαδίζειν· μᾶλλον γὰρ οὕτως εὔλογον ὑπολαβεῖν
ἢ διὰ ταῦτα τὸν οὐρανὸν ὅλον μεταβάλλειν. ἀλλὰ περὶ μὲν
9 τούτων πλείω τῆς ἀξίας ἐνδιατέτριφεν ὁ λόγος. 9. Περὶ δὲ
τῆς ἁλμυρότητος, τοῖς μὲν ἅπαξ γεννήσασι καὶ ὅλως αὐτὴν
γεννῶσιν ἀδύνατόν ἐστιν ἁλμυρὰν ποιεῖν. εἴτε γὰρ ἅπαντος
τοῦ ὑγροῦ τοῦ περὶ τὴν γῆν ὄντος καὶ ἀναχθέντος ὑπὸ τοῦ
ἡλίου τὸ ὑπολειφθὲν γέγονε θάλαττα, εἴτ᾿ ἐνυπῆρχε τοσοῦτος
χυμὸς ἐν τῷ πολλῷ ὕδατι καὶ γλυκεῖ διὰ τὸ συμμιχθῆναί τινα
γῆν τοιαύτην, οὐθὲν ἧττον ἐλθόντος πάλιν τοῦ διατμίσαντος
ὕδατος ἀνάγκη, ἴσου γ᾿ ὄντος τοῦ πλήθους, καὶ τὸ πρῶτον·
10 ἢ εἰ μηδὲ τὸ πρῶτον, μηδ᾿ ὕστερον ἁλμυρὰν αὐτὴν εἶναι. 10. Εἰ
δὲ καὶ τὸ πρῶτον εὐθὺς ἦν, λεκτέον τίς ἡ αἰτία, καὶ ἅμα διὰ
τί οὐκ εἰ καὶ τότε ἀνήχθη καὶ νῦν πάσχει ταὐτό. ἀλλὰ μὴν

causam attulimus, eam videlicet affectionem, certo quodam tempore imbrium et aquae ingenti copia excitata exsistere, haud vero ob universi et partium eius ortum. 8. Ac rursus contrarium fiet, idque cum fuerit, exsiccatum rursus iri, hocque modo in orbem necessario id commeare. Rationi enim magis consonum est ita putare, quam ob haec totum caelum mutari. Sed in his quidem diutius, quam par erat, oratio institit. 9. Quod autem ad salsedinem attinet, ii, qui semel, aut omnino id generant, salsum statuere non possunt. Nam seu illius, qui terram ambibat, deinde a sole sublatus est, humoris residuum mare dicendum est, seu tantus sapor in multa et dulci aqua insitus erat, propter talis cuiusdam terrae admixtionem, ipsum profecto necesse est, aqua illa, quae in vaporem conversa erat, rursus adveniente; cum par sit quantitas, primum quoque fuerit: aut si non primum, non etiam post salsum esse futurum. 10. Quodsi a principio fuit, dicendum erat, quae causa fuerat, simulque quamobrem, si tum sublata erat, idem nunc non fiat. Atqui et quotquot terram salsedinis causam perhibent

καὶ ὅσοι τὴν γῆν αἰτιῶνται τῆς ἁλμυρότητος ἐμμιγνυμένην (ἔχειν γάρ φασι πολλοὺς χυμοὺς αὐτήν, ὥσθ' ὑπὸ τῶν ποταμῶν συγκαταφερομένην διὰ τὴν μίξιν ποιεῖν ἁλμυράν), ἄτοπον τὸ μὴ καὶ τοὺς ποταμοὺς ἁλμυροὺς εἶναι. 11. Πῶς γὰρ δυνατὸν 11
ἐν πολλῷ μὲν πλήθει ὕδατος ἐπίδηλον οὕτω ποιεῖν τὴν μίξιν τῆς τοιαύτης γῆς, ἐν ἑκάστῳ δὲ μή; δῆλον γάρ, ὅτι ἡ θάλαττά ἐστιν ἅπαν τὸ ποτάμιον ὕδωρ· οὐθενὶ γὰρ διέφερεν ἀλλ' ἢ τῷ ἁλμυρὰ εἶναι τῶν ποταμῶν· τοῦτο δ' ἐν ἐκείνοις ἔρχεται εἰς τὸν τόπον εἰς ὃν ἀθρόοι ῥέουσιν. 12. Ὁμοίως δὲ 12
γελοῖον καὶ εἴ τις εἰπὼν ἱδρῶτα τῆς γῆς εἶναι τὴν θάλατταν οἴεταί τι σαφὲς εἰρηκέναι, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς· πρὸς ποίησιν μὲν γὰρ οὕτως εἰπὼν ἴσως εἴρηκεν ἱκανῶς (ἡ γὰρ μεταφορὰ ποιητικόν), πρὸς δὲ τὸ γνῶναι τὴν φύσιν οὐχ ἱκανῶς.
13. Οὐδὲ γὰρ ἐνταῦθα δῆλον πῶς ἐκ γλυκέος τοῦ πόματος 13
ἁλμυρὸς γίνεται ὁ ἱδρώς, πότερον ἀπελθόντος τινὸς μόνον οἷον τοῦ γλυκυτάτου, ἢ συμμιχθέντος τινός, καθάπερ ἐν τοῖς διὰ τῆς τέφρας ἠθουμένοις ὕδασιν. φαίνεται δὲ τὸ αἴτιον ταὐτὸ καὶ περὶ τὸ εἰς τὴν κύστιν περίττωμα συλλεγόμενον· καὶ γὰρ

esse, (admixta enim cum sit, multos sapores habere dicunt, ita ut a fluminibus delata ob admixtionem salsum efficiat), ii absurdi sunt, si flumina quoque salsa non censent. 11. Quo pacto enim in multa aquae copia, terrae eius modi admixtio conspicua esse potest, in singulis autem non potest? Patet enim si mare universa aqua fluminum sit, nihil a fluminibus, nisi quod salsum sit, differre: hoc vero illis in eo loco evenit, in quem collectim fluunt. 12. Aeque ridiculum est, si quis mare sudorem terrae esse dicat, seque perspicuum aliquid dixisse existimet, quemadmodum Empedocles. Qui enim ita locutus est, pro poeta fortasse satis dixit, quandoquidem translatio poëtica est figura; naturae autem cognitioni non satisfecit. 13. Neque enim hic constat, quonam modo ex dulci potu salsus sudor fiat, utrum alicuius, veluti dulcissimae partis recessu, an admixtione, ut in aquis, quae per cinerem colantur. Eadem autem causa in eo excremento videtur esse, quod in vesicam colligitur. Nam et illud salsum et amarum redditur, cum

ἐκεῖνο πικρὸν καὶ ἁλμυρὸν γίνεται τοῦ πινομένου καὶ τοῦ ἐν
14 *τῇ τροφῇ ὑγροῦ γλυκέος ὄντος.* 14. *Εἰ δὴ ὥσπερ τὸ διὰ τῆς*
κονίας ἠθούμενον ὕδωρ γίνεται πικρόν, καὶ ταῦτα τῷ μὲν οὔ-
ρῳ συγκαταφερομένης τοιαύτης τινὸς δυνάμεως οἵα καὶ φαίνε-
ται ὑφισταμένη ἐν τοῖς ἀγγείοις ἁλμυρίς, τῷ δ' ἱδρῶτι συνεκ-
κρινομένης ἐκ τῶν σαρκῶν, οἷον καταπλύνοντος τὸ τοιοῦτον
ἐκ τοῦ σώματος τοῦ ἐξιόντος ὑγροῦ, δῆλον ὅτι κἂν τῇ θα-
λάττῃ τὸ ἐκ τῆς γῆς συγκαταμιγνύμενον τῷ ὑγρῷ αἴτιον τῆς
15 *ἁλμυρότητος.* 15. *Ἐν μὲν οὖν τῷ σώματι γίνεται τὸ τοιοῦ-*
τον ἡ τῆς τροφῆς ὑπόστασις διὰ τὴν ἀπεψίαν· ἐν δὲ τῇ γῇ
16 *τίνα τρόπον ὑπῆρχε λεκτέον.* 16. *Ὅλως δὲ πῶς οἷόν τε το-*
σοῦτον ὕδατος πλῆθος ξηραινομένης καὶ θερμαινομένης ἐκκρι-
θῆναι; πολλοστὸν γὰρ δεῖ μέρος αὐτὸ τοῦ λειφθέντος εἶναι ἐν
τῇ γῇ. ἔτι δὲ διὰ τί οὐ καὶ νῦν ὅταν ξηραινομένη τύχῃ ἡ γῆ,
εἴτε πλείων εἴτε ἐλάττων, ἰδίει; ἡ γὰρ ὑγρότης καὶ ὁ ἱδρὼς
17 *γίνεται πικρός· εἴπερ γὰρ καὶ τότε, καὶ νῦν ἐχρῆν.* 17. *Οὐ*
φαίνεται δὲ τοῦτο συμβαῖνον, ἀλλὰ ξηρὰ μὲν οὖσα ὑγραίνεται,
ὑγρὰ δ' οὖσα οὐθὲν πάσχει τοιοῦτον. πῶς δ' οὖν οἷόν τε περὶ

potus et alimenti humores dulcedine praediti sint. 14. Itaque si, ut aqua, quae per cinerem colatur, ita haec amara redduntur: urina quidem, quod facultas quaedam eius generis, qualis in vasis salsugo subsidere cernitur, una cum ea defertur, sudor autem, quod simul e carnibus secernitur, humore, qui effluit, tale quiddam e corpore, veluti abluendo, extrahente: perspicuum est, id quoque, quod ex terra humori admiscetur, salsedinis marinae causam esse. 15. Sed in corpore, tale alimenti sedimentum ob cruditatem efficitur. In terra vero, quomodo insit, dicendum fuit. 10. Omnino vero, qui fieri potest, ut cum exsiccaretur et incalesceret, tanta aquae copia fuerit excreta: eius enim, quod in terra relictum est, minimam esse partem oportet. Quid deinde causae est, cur nunc quoque, cum exsiccatur terra, seu multa sit, seu pauca, non sudet? Nam si tum humor ac sudor amari reddebantur, idem nunc quoque oporteret. 17. Quod tamen accidere non cernitur: sed cum sicca est, humectatur, cum humida, re nulla eius modi afficitur.

τὴν πρώτην γένεσιν, ὑγρᾶς οὔσης τῆς γῆς, ἰδίειν ξηραινομένην;
18. Ἀλλὰ μᾶλλον εἰκός, ὥσπερ φασί τινες, ἀπελθόντος τοῦ 18
πλείστου καὶ μετεωρισθέντος τοῦ ὑγροῦ διὰ τὸν ἥλιον τὸ λει-
φθὲν εἶναι θάλατταν· ὑγρὰν δ᾽ οὖσαν ἰδίειν ἀδύνατον. 19. Τὰ 19
μὲν οὖν λεγόμενα τῆς ἁλμυρότητος αἴτια διαφεύγειν φαίνεται
τὸν λόγον, ἡμεῖς δὲ λέγωμεν ἀρχὴν λαβόντες τὴν αὐτὴν ἣν
καὶ πρότερον. 20. Ἐπεὶ γὰρ κεῖται διπλῆν εἶναι τὴν ἀναθυ- 20
μίασιν, τὴν μὲν ὑγράν, τὴν δὲ ξηράν, δῆλον, ὅτι ταύτην οἰη-
τέον ἀρχὴν εἶναι τῶν τοιούτων. καὶ δὴ καὶ περὶ οὗ ἀπορῆσαι
πρότερον ἀναγκαῖον, πότερον καὶ ἡ θάλαττα ἀεὶ διαμένει τῶν
αὐτῶν οὖσα μορίων ἀριθμῷ ἢ τῷ εἴδει καὶ τῷ ποσῷ μετα-
βαλλόντων ἀεὶ τῶν μερῶν, καθάπερ ἀὴρ καὶ τὸ πότιμον ὕδωρ
καὶ πῦρ. 21. Ἀεὶ γὰρ ἄλλο καὶ ἄλλο γίνεται τούτων ἕκαστον, 21
τὸ δ᾽ εἶδος τοῦ πλήθους ἑκάστου τούτων μένει, καθάπερ τὸ
τῶν ῥεόντων ὑδάτων καὶ τὸ τῆς φλογὸς ῥεῦμα. φανερὸν δὴ
τοῦτο καὶ πιθανόν, ὡς ἀδύνατον μὴ τὸν αὐτὸν εἶναι περὶ
πάντων τούτων λόγον, καὶ διαφέρειν ταχυτῆτι καὶ βραδυτῆτι τῆς

Quo igitur pacto in primo ortu, cum humida erat terra, exsiccatione potuit sudare? 18. Sed magis, quod aiunt quidam, verisimile est, cum plurimum humoris abscessisset et in sublime vi solis elatus fuisset, id quod remansisset, mare exstitisse. Fieri autem non potest, ut cum humida sit, sudet. 19. Quae igitur de salsedine causae afferuntur, rationem videntur effugere. Nos autem idem, quod prius, principium sumentes, disseramus. 20. Cum enim positum sit, duplicem esse exhalationem, alteram humidam, alteram siccam, constat, posteriorem eius modi principium esse existimandam. Atque etiam id, de quo prius dubitemus necesse est, utrum mare iisdem numero partibus constanter componatur, an specie et quantitate parte semper mutentur, quemadmodum aër et potabilis aqua et ignis. 21. Horum enim unumquodque aliud semper et aliud efficitur: cuiusque autem eorum quantitatis species permanet, ut aquarum fluentium et flammae fluentis. Hoc igitur constat, ac probabile est, fieri non posse, ut non eadem omnium ratio sit, mutationisque celeritate ac tarditate differant, et omnium

μεταβολῆς ἐπὶ πάντων τε καὶ φθορὰν εἶναι καὶ γένεσιν, ταύ-
22 την μέντοι τεταγμένως συμβαίνειν πᾶσιν αὐτοῖς. 22. Τούτων
δ' οὕτως ἐχόντων, πειρατέον ἀποδοῦναι τὴν αἰτίαν καὶ περὶ
τῆς ἁλμυρότητος. φανερὸν δὴ διὰ πολλῶν σημείων ὅτι γίνεται
τοιοῦτος ὁ χυμὸς διὰ σύμμιξίν τινος· ἔν τε γὰρ τοῖς σώμασι
τὸ ἀπεπτότατον ἁλμυρὸν καὶ πικρόν, ὥσπερ καὶ πρότερον εἴ-
πομεν· ἀπεπτότατον γὰρ τὸ περίττωμα τῆς ὑγρᾶς τροφῆς.
τοιαύτη δὲ πᾶσα μὲν ἡ ὑπόστασις, μάλιστα δὲ ἡ εἰς τὴν κύ-
23 στιν. 23. Σημεῖον δ' ὅτι λεπτοτάτη ἐστίν· τὰ δὲ πεττόμενα
πάντα συνίστασθαι πέφυκεν. ἔπειτα ἱδρὼς ἐν οἷς τὸ αὐτὸ σῶμα
συνεκκρίνεται, ὃ ποιεῖ τὸν χυμὸν τοῦτον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν
τοῖς καομένοις· οὗ γὰρ ἂν μὴ κρατήσῃ τὸ θερμόν, ἐν μὲν τοῖς
24 σώμασι γίνεται περίττωσις, ἐν δὲ τοῖς καομένοις τέφρα. 24. Διὸ
καὶ τὴν θάλατταν τινες ἐκ κατακεκαυμένης φασὶ γενέσθαι γῆς·
τὸ δ' οὕτω μὲν εἰπεῖν ἄτοπον, τὸ μέντοι ἐκ τοιαύτης ἀληθές·
ὥσπερ γὰρ καὶ ἐν τοῖς εἰρημένοις, οὕτω καὶ ἐν τῷ ὅλῳ ἔκ τε
τῶν φυομένων καὶ γινομένων κατὰ φύσιν ἀεὶ δεῖ νοεῖν, ὥσπερ

ortus sit et interitus, ita tamen, ut haec ex ordine omnibus conveniant. 22. Quae cum ita se habeant, salsedinis quoque causam reddere conemur. Multis quidem ex indiciis perspicuum est, eius modi saporem ex commixtione quadam existere: in corporibus enim, quod minime est coctum, salsum est et amarum, ut antea diximus. Humidi namque alimenti excrementum incoctum est, eiusque generis omne est sedimentum, idque potissimum quod in vesicam colligitur. 23. Quod inde agnosci potest, quia tenuissimum est, cum ea omnia, quae concoquuntur, natura sua crassescant. Post illud sudor est, in quibus idem corpus, quod hunc reddit saporem, una excernitur. Neque aliter res se habet in iis, quae aduruntur. Quod enim a calore evictum non fuerit, in corporibus quidem excrementum est, in iis autem, quae aduruntur, cinis. 24. Atque haec est causa, cur nonnulli ex adusta terra mare fieri inquiant. Quod hoc quidem modo dicere absurdum est, illud autem, ex ea quae talis est, verum. Nam, ut in his, quae dicta sunt, sic etiam in universo, ex iis quae nascuntur et natura sua gignuntur, animo

καὶ ἐκ πεπυρωμένων τὸ λειπόμενον τοιαύτην εἶναι γῆν, καὶ δὴ
καὶ τὴν ἐν τῇ ξηρᾷ ἀναθυμίασιν πᾶσαν. 25. Αὕτη γὰρ καὶ 25
παρέχεται τὸ πολὺ τοῦτο πλῆθος. μεμιγμένης δ' οὔσης, ὥσπερ
εἴπομεν, τῆς τε ἀτμιδώδους ἀναθυμιάσεως καὶ τῆς ξηρᾶς, ὅταν
συνιστῆται εἰς νέφη καὶ ὕδωρ, ἀναγκαῖον ἐμπεριλαμβάνεσθαί
τι πλῆθος ἀεὶ ταύτης τῆς δυνάμεως, καὶ συγκαταφέρεσθαι
πάλιν ἐν τοῖς ὑετοῖς, καὶ ἀεὶ ταῦτα γίνεσθαι κατά τινα τάξιν,
ὡς ἐνδέχεται μετέχειν τὰ ἐνταῦθα τάξεως. ὅθεν μὲν οὖν ἡ
γένεσις ἔνεστι τοῦ ἁλμυροῦ ἐν τῷ ὕδατι, εἴρηται. 26. Καὶ 26
διὰ τοῦτο τά τε νότια ὕδατα πλατύτερα καὶ τὰ πρῶτα τῶν
μετοπωρινῶν· ὅ τε γὰρ νότος καὶ τῷ μεγέθει καὶ τῷ πνεύ-
ματι ἀλεεινότατος ἄνεμος, καὶ πνεῖ ἀπὸ τόπων ξηρῶν καὶ θερ-
μῶν, ὥστε μετ' ὀλίγης ἀτμίδος· διὸ καὶ θερμός ἐστιν. 27. Εἰ 27
γὰρ καὶ μὴ τοιοῦτος, ἀλλ' ὅθεν ἄρχεται πνεῖν ψυχρός, οὐδὲν
ἧττον προϊὼν διὰ τὸ συμπεριλαμβάνειν πολλὴν ἀναθυμίασιν
ξηρὰν ἐκ τῶν σύνεγγυς τόπων θερμός ἐστιν· ὁ δὲ βορέας ἅτε
ἀφ' ὑγρῶν τόπων ἀτμιδώδης, διὸ ψυχρός· τῷ δ' ἀπωθεῖν

semper concipiendum est, eius generis terram, quinimo et omnem aridae terrae exhalationem remanere, quale id est, quod ex adustis restat. 25. Ea enim hanc ingentem habituum copiam suppeditat. Quoniam autem inter se, ut diximus, vaporosa et sicca exhalatio admixtae sunt, cum in nubem et aquam concreverit, aliqua semper huius facultatis copia una comprehendantur et rursus cum pluvià deorsum feratur, necesse est, idque semper ordine quodam fieri, quoad ea, quae hic sunt, ordinem possunt participare. Unde igitur in aqua salsus sapor exsistat, dictum est. 26. Ac propterea Austrini imbres, et qui autumnalium primi sunt, salsiusculi habentur. Auster enim et magnitudine et flatu calidissimus ventus est, et a locis siccis calidisque spirat, quare cum exiguo vapore, ob eamque rem calidus est. 27. Ac quamvis talis non esset, sed unde spirare incipit, frigidus, nihilominus longius procedens calidus est, quod a propioribus locis multum siccae exhalationis corripiat. Aquilo autem, ut qui ab humidis locis spiret, vaporum plenus est, ob idque frigidus. Quod vero propellat, hic

αἴθριος ἐνταῦθα, ἐν δὲ τοῖς ἐναντίοις ὑδατώδης. ὁμοίως δὲ
28 καὶ ὁ νότος αἴθριος τοῖς περὶ τὴν Λιβύην. 28. Πολὺ οὖν ἐν
τῷ καταφερομένῳ ὕδατι συμβάλλεται τοιοῦτον, καὶ τοῦ μετο-
πώρου πλατέα τὰ ὕδατα· ἀνάγκη γὰρ τὰ βαρύτερα πρῶτα
φέρεσθαι· ὥστ᾽ ἐν ὅσοις ἔνεστι τῆς τοιαύτης γῆς πλῆθος,
29 ῥέπει τάχιστα κάτω ταῦτα. 29. Καὶ θερμή γε ἡ θάλαττα
διὰ τοῦτό ἐστιν· πάντα γὰρ ὅσα πεπύρωται, ἔχει δυνάμει θερ-
μότητα ἐν αὑτοῖς. ὁρᾶν δ᾽ ἔξεστι καὶ τὴν κονίαν καὶ τὴν τέ-
φραν καὶ τὴν ὑπόστασιν τῶν ζῴων καὶ τὴν ξηρὰν καὶ τὴν
ὑγράν· καὶ τῶν θερμοτάτων γε κατὰ τὴν κοιλίαν ζῴων συμ-
30 βαίνει θερμοτάτην εἶναι τὴν ὑπόστασιν. 30. Γίνεται μὲν οὖν
ἀεὶ πλατυτέρα διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν, ἀνάγεται δ᾽ ἀεί τι μέ-
ρος αὐτῆς μετὰ τοῦ γλυκέος· ἀλλ᾽ ἔλαττον τοσούτῳ ὅσον καὶ
ἐν τῷ ὑομένῳ τὸ ἁλμυρὸν καὶ πλατὺ τοῦ γλυκέος ἔλαττον.
31 διόπερ ἰσάζει ὡς ἐπίπαν εἰπεῖν. 31. Ὅτι δὲ γίνεται ἀτμίζουσα
πότιμος καὶ οὐκ εἰς θάλατταν συγκρίνεται τὸ ἀτμίζον, ὅταν
συνιστῆται πάλιν, πεπειράμενοι λέγομεν. πάσχει δὲ καὶ τἆλλα

serenitatem affert, aquam vero in locis contrariis: similique modo Auster in Africa serenus est. 28. Quod igitur tale est, in imbre, qui deorsum fertur, multum conducit. Atque autumno salsiusculae imbrium guttae sunt. Quae enim graviora sunt, primum deferantur necesse est. Quare in quibus eius modi terrae inest copia, haec celerrime deorsum inclinant. 29. Atque hanc sane ob causam calidum mare est. Quaecunque enim adusta sunt, facultate calorem in se habent: idque videre licet in cinere, in calce et in animalium sedimento, tam humido, quam sicco. Quin etiam accidit, ut quorum animalium alvus est calidissima, eorum etiam sedimentum calidissimum habeatur. 30. Salsius igitur quidem hanc ob causam semper evadit. Eius vero aliqua pars una cum dulci semper attollitur, sed tanto minor, quanto et in pluvia, quod salsum est, a dulci exsuperatur. Quo fit ut aequalitas quaedam, ut omnino dixerim, servetur. 31. Cum vero in vaporem abit, potabile fieri, nec in maris aquam, cum rursus coiverit id, quod in vaporem abiit, concrescere, docti experientia dicimus. Hoc autem modo et

ταὐτό· καὶ γὰρ οἶνος καὶ πάντες οἱ χυμοί, ὅσοι ἂν ἀτμίσαντες
πάλιν εἰς ὑγρὸν συστῶσιν, ὕδωρ γίνονται. πάθη γὰρ τἆλλα
διά τινα σύμμιξιν τοῦ ὕδατός ἐστιν, καὶ οἷον ἄν τι ᾖ τὸ συμ-
μιχθέν, τοιοῦτον ποιεῖ τὸν χυμόν. 32. Ἀλλὰ περὶ μὲν τού- 32
των ἐν ἄλλοις καιροῖς οἰκειοτέροις ποιητέον τὴν σκέψιν. νῦν
δὲ τοσοῦτον λέγωμεν, ὅτι τῆς θαλάττης ὑπαρχούσης ἀεί τι
ἀνάγεται καὶ γίνεται πότιμον καὶ ἄνωθεν ἐν τῷ ὑομένῳ κα-
τέρχεται ἄλλο γεγενημένον, οὐ τὸ ἀναχθέν. καὶ διὰ βάρος
ὑφίσταται τῷ ποτίμῳ. 33. Καὶ διὰ τοῦτ᾽ οὔτ᾽ ἐπιλείπει, 33
ὥσπερ οἱ ποταμοί, ἀλλ᾽ ἢ τοῖς τόποις (τοῦτο δ᾽ ἐπ᾽ ἀμφοτέ-
ρων ἀνάγκη συμβαίνειν ὁμοίως), οὔτε ἀεὶ τὰ αὐτὰ μέρη δια-
μένει, οὔτε γῆς οὔτε θαλάττης, ἀλλὰ μόνον ὁ πᾶς ὄγκος.
34. Καὶ γὰρ καὶ περὶ γῆς ὁμοίως δεῖ ὑπολαβεῖν· τὸ μὲν γὰρ 34
ἀνέρχεται, τὸ δὲ πάλιν συγκαταβαίνει, καὶ τοὺς τόπους συμ-
μεταβάλλει τά τ᾽ ἐπιπολάζοντα καὶ τὰ κατιόντα πάλιν. 35. Ὅτι 35
δ᾽ ἐστὶν ἐν μίξει τινὸς τὸ ἁλμυρόν, δῆλον οὐ μόνον ἐκ τῶν
εἰρημένων, ἀλλὰ καὶ ἐάν τις ἀγγεῖον πλάσας θῇ κήρινον εἰς

caetera afficiuntur. Vinum namque et quotquot humores vaporantes rursus in humorem concrescunt, aqua efficiuntur. Caetera enim aquae affectiones sunt, quae ex quadam admixtione exsistunt, et quale id, quod admixtum est, fuerit, talem saporem gignit. 32. Sed haec tempore alio magis opportuno sunt consideranda. Nunc autem hoc tantum dicamus, cum sit mare, aliquid ex eo semper attolli et potabile reddi, quod de supero loco, in pluvia in aliud mutatum, non autem id quod sublatum est, descendit: atque ex pondere parti potabili subsidit. 33. Hancque ob causam non deficit, veluti flumina, nisi locorum ratione. Hoc autem utrisque aequaliter eveniat, necesse est, nec eaedem semper, seu maris seu terrae (etenim et de terra similiter statuendum est) partes permanent, sed universa tantum moles. 34. Quippe cum alia pars adscendat, alia rursus descendat: at locum mutant tum ea, quae conscendunt, tum quae rursus descendunt. 35. Salsedinem autem in quadam mixtione positam esse, non ex his tantum, quae dicta sunt, perspicuum est, verum etiam exinde, quod si quis cereo vase

τὴν θάλατταν, περιδήσας τὸ στόμα τοιούτοις, ὥστε μὴ παρ-
εγχεῖσθαι τῆς θαλάττης· τὸ γὰρ εἰσιὸν διὰ τῶν τοίχων τῶν
36 κηρίνων γίνεται πότιμον ὕδωρ. 36. Ὥσπερ γὰρ δι᾽ ἠθμοῦ
τὸ γεῶδες ἀποκρίνεται καὶ τὸ ποιοῦν τὴν ἁλμυρότητα διὰ τὴν
σύμμιξιν. τοῦτο γὰρ αἴτιον καὶ τοῦ βάρους (πλεῖον γὰρ ἕλκει
37 τὸ ἁλμυρόν, ἢ τὸ πότιμον) καὶ τοῦ πάχους. 37. Καὶ γὰρ τὸ
πάχος διαφέρει τοσοῦτον ὥστε τὰ πλοῖα ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ τῶν
ἀγωγίμων βάρους ἐν μὲν τοῖς ποταμοῖς ὀλίγου καταδύνειν, ἐν
δὲ τῇ θαλάττῃ μετρίως ἔχειν καὶ πλευστικῶς, διόπερ ἔνιοι τῶν
ἐν τοῖς ποταμοῖς γεμιζόντων διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν ἐζημιώ-
38 θησαν. 38. Τεκμήριον δὲ τοῦ μιγνυμένου τινὸς παχύτερον
εἶναι τὸν ὄγκον. ἐὰν γάρ τις ὕδωρ ἁλμυρὸν ποιήσῃ σφόδρα
μίξας ἅλας, ἐπιπλέουσι τὰ ᾠά, κἂν ᾖ πλήρη· σχεδὸν γὰρ
ὥσπερ πηλὸς γίνεται. τοσοῦτον ἔχει σωματῶδες πλῆθος ἡ
39 θάλαττα. ταὐτὸ δὲ τοῦτο δρῶσι καὶ περὶ τὰς ταριχείας. 39. Εἰ
δ᾽ ἔστιν, ὥσπερ μυθολογοῦσί τινες, ἐν Παλαιστίνῃ τοιαύτη λί-
μνη, εἰς ἣν ἐάν τις ἐμβάλλῃ συνδήσας ἄνθρωπον ἢ ὑποζύγιον
ἐπιπλεῖν καὶ οὐ καταδύεσθαι κατὰ τοῦ ὕδατος, μαρτύριον ἂν

efficto, eiusque ore talibus rebus obturato, ut maris nihil illabatur, in mare illud posuerit, id quod per cereos parietes ingreditur, aqua dulcis reddatur. 36. Quod enim terrenum est, et salsedinem ex admixtione facit, veluti colatum secernitur. Hoc vero et ponderis causa est (quae enim salsa est, plus trahit, quam quae potabilis) et crassitiei. 37. At enim tanto crassior est, ut quae navigia pari rerum, quae vehuntur, pondere fere in fluminibus demerguntur, in mari commode et ad navigandum apte se habeant. Quam ob causam nonnulli in fluminibus onusta ex hac ignoratione damnum perpessi sunt. 38. Molem autem rei alicuius admixtione crassiorem esse, hoc argumento intelligitur, quod si quis aquam sale admixto valde salsam effecerit, ova, quanquam plena, supernatabunt. Paene enim, ut lutum reddatur, tanta est in mari corpulentae materiae copia. Hoc idem faciunt et in salsugine. 39. Quod si in Palaestina, ut quidam fabulantur, eiusmodi est lacus, in quem si quis hominem, aut iumentum ligatum iniecerit, illud supernatet et in

εἴη τοῖς εἰρημένοις· λέγουσι γὰρ πικρὰν οὕτως εἶναι τὴν λί-
μνην καὶ ἁλμυρὰν ὥστε μηδένα ἰχθὺν ἐγγίνεσθαι, τὰ δ᾽ ἱμά-
τια ῥύπτειν, ἐάν τις διασείσῃ βρέξας. 40. Ἔστι δὲ καὶ τὰ 40
τοιαῦτα σημεῖα πάντα τῶν εἰρημένων, ὅτι τὸ ἁλμυρὸν ποιεῖ
σῶμά τι, καὶ γεῶδές ἐστι τὸ ἐνυπάρχον· ἔν τε γὰρ τῇ Χαονίᾳ
κρήνη τίς ἐστιν ὕδατος πλατυτέρου, ἀπορρεῖ δ᾽ αὕτη εἰς πο-
ταμὸν γλυκὺν μέν, ἰχθῦς δ᾽ οὐκ ἔχοντα. 41. Εἵλοντο γὰρ δή, 41
ὥς οἱ ἐκεῖ μυθολογοῦσιν, ἐξουσίας δοθείσης ὑπὸ τοῦ Ἡρα-
κλέους, ὅτ᾽ ἦλθεν ἄγων ἐκ τῆς Ἐρυθείας τὰς βοῦς, ἅλας ἀντὶ
τῶν ἰχθύων, οἳ γίνονται αὐτοῖς ἐκ τῆς κρήνης· τούτων γὰρ
τοῦ ὕδατος ἀφέψοντές τι μέρος τιθέασι, καὶ γίνεται ψυχθέν,
ὅταν ἀπατμίσῃ τὸ ὑγρὸν ἅμα τῷ θερμῷ, ἅλες οὐ χονδροὶ ἀλλὰ
χαῦνοι καὶ λεπτοὶ ὥσπερ χιών. 42. Εἰσὶ δὲ τήν τε δύναμιν 42
ἀσθενέστεροι τῶν ἄλλων καὶ πλείους ἡδύνουσιν ἐμβληθέντες,
καὶ τὴν χρόαν οὐχ ὁμοίως λευκοί· τοιοῦτον δ᾽ ἕτερον γίνεται
καὶ ἐν Ὀμβρικοῖς. 43. Ἔστι γάρ τις τόπος, ἐν ᾧ πεφύκασι 43
κάλαμος καὶ σχοῖνος· τούτων οὖν κατακάουσι, καὶ τὴν τέφραν

aqua non mergatur, eorum quae dicta sunt testimonium profecto erit. Aiunt enim lacum adeo amarum et salsum esse, ut piscis nullus in eo oriatur, vestesque extergantur, si quis eas madefactas excusserit. 40. Haec autem omnia ea, quae dicta sunt, declarant, nempe corpus aliquod salsedinem afferre, et quod inest, terreum esse. In Chaonia enim fons est quidam aquae salsioris, fluitque in vicinum fluvium, dulcem quidem, sed pisces non habentem. 41. Iam enim ab Hercule, cum vaccis ab Erythia abactis eo venisset, opinione (ut ii, qui ibi incolunt, fabulantur) tradita, pro piscibus salem, qui ex fonte iis redderetur, elegerunt. Huius enim aquae portionem aliquam cum excoxerunt, eam deponunt, quae refrigerata, cum humor una cum calore exhalatus fuerit, sal efficitur, non densus, sed rarus ac minutus, nivis instar. 42. Is et caeteris facultate imbecillior est, et copiose iniectus delectat, et calore non aeque candidus est. Aliud autem quiddam tale in Umbricis etiam fit. 43. Quidam enim locus est, in quo arundo et iuncus nascuntur. Haec igitur comburunt, ac cinerem in aqua decoquunt. Cumque

ἐμβαλόντες εἰς ὕδωρ ἀφέψουσιν· ὅταν δὲ λίπωσί τι τοῦ ὕδα-
44 τος, τοῦτο ψυχθὲν ἁλῶν γίνεται πλῆθος. 44. Ὅσα δ' ἐστὶν
ἁλμυρὰ ῥεύματα ποταμῶν ἢ κρηνῶν, τὰ πλεῖστα θερμά ποτε
εἶναι δεῖ νομίζειν, εἶτα τὴν μὲν ἀρχὴν ἀπεσβέσθαι τοῦ πυρός,
δι' ἧς δὲ ἠθοῦνται γῆς, ἔτι μένειν οὖσαν οἷον κονίαν καὶ τέ-
45 φραν. 45. Εἰσὶ δὲ πολλαχοῦ κρῆναι καὶ ῥεύματα ποταμῶν
παντοδαποὺς ἔχοντα χυμούς, ὧν πάντων αἰτιατέον τὴν ἐνοῦ-
σαν ἢ ἐγγινομένην δύναμιν πυρός· καομένη γὰρ ἡ γῆ τῷ μᾶλ-
λον καὶ ἧττον παντοδαπὰς λαμβάνει μορφὰς καὶ χρόας χυ-
46 μῶν. 46. Στυπτηρίας γὰρ καὶ κονίας καὶ τῶν ἄλλων τῶν
τοιούτων γίνεται πλήρης δυνάμεων, δι' ὧν τὰ ἠθούμενα ὕδατα
ὄντα γλυκέα μεταβάλλει, καὶ τὰ μὲν ὀξέα γίνεται, καθάπερ ἐν
τῇ Σικανικῇ τῆς Σικελίας· ἐκεῖ γὰρ ὀξάλμη γίνεται, καὶ χρῶν-
47 ται καθάπερ ὄξει πρὸς ἔνια τῶν ἐδεσμάτων αὐτῷ. 47. Ἔστι
δὲ καὶ περὶ Λύγκον κρήνη τις ὕδατος ὀξέος, περὶ δὲ τὴν Σκυ-
θικὴν πικρά· τὸ δ' ἀπορρέον αὐτῆς τὸν ποταμὸν εἰς ὃν εἰσ-
βάλλει ποιεῖ πικρὸν ὅλον. αἱ δὲ διαφοραὶ τούτων ἐκεῖθεν δῆ-
λον. ποῖοι δὲ χυμοὶ ἐκ ποίων γίνονται κράσεων, εἴρηται περὶ

aliquid aquae residuum manserit, id refrigeratum in salis copiam convertitur. 44. Quicunque autem fluviorum aut fontium fluxus salsi sunt, eos magna ex parte calidos interdum fuisse censendum est, tum ignis quidem principium exstinctum fuisse, sed tamen terram, per quam colantur, veluti calcem aut cinerem remansisse. 45. Sunt autem multis in locis fontes et fluviorum fluxus saporibus omnis generis affecti, quorum omnium causa in ignis, quae iis insita est, aut ingignitur, facultatem est referenda. Cum enim terra aduritur, cum magis minusve aduratur, omnis generis colorum saporumque species adsumit. 46. Aluminis enim et calcis et aliarum huius modi facultatum plena redditur, per quas dulces aquae dum colantur, commutantur. Et aliae quaedam acidae fiunt, ut in Sicania Siciliae. Illic enim fit acida muria eaque veluti aceto ad edulia utuntur. 47. Quin et circa Lyncum aquae acidae fons est. In Scythia vero amarus, cuius aqua fluvium, in quem influit, totum amarum reddit. Quorum differentiae hinc fiunt manifestae.

αὐτῶν χωρὶς ἐν ἄλλοις. 48. *Περὶ μὲν οὖν ὑδάτων καὶ θα-* 48
*λάττης, δι' ἃς αἰτίας ἀεί τε συνεχῶς εἰσὶ καὶ πῶς μεταβάλ-
λουσι καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν, ἔτι δὲ ὁπόσα πάθη κατὰ φύσιν
αὐτοῖς συμβαίνει ποιεῖν ἢ πάσχειν, εἴρηται σχεδὸν ἡμῖν περὶ
τῶν πλείστων.*

IV. *Περὶ δὲ πνευμάτων λέγωμεν, λαβόντες ἀρχὴν τὴν* 1
*εἰρημένην ἡμῖν ἤδη πρότερον. ἔστι γὰρ δύο εἴδη τῆς ἀναθυ-
μιάσεως, ὥς φαμεν, ἡ μὲν ὑγρά, ἡ δὲ ξηρά. καλεῖται δ' ἡ
μὲν ἀτμίς, ἡ δὲ τὸ ὅλον μὲν ἀνώνυμος, τῷ δ' ἐπὶ μέρους
ἀνάγκη χρωμένους καθόλου προσαγορεύειν αὐτὴν οἷον καπνόν.*
2. *Ἔστι δ' οὔτε τὸ ὑγρὸν ἄνευ τοῦ ξηροῦ οὔτε τὸ ξηρὸν ἄνευ* 2
τοῦ ὑγροῦ, ἀλλὰ πάντα ταῦτα λέγεται κατὰ τὴν ὑπεροχήν.
3. *Φερομένου δὴ τοῦ ἡλίου κύκλῳ, καὶ ὅταν μὲν πλησιάζῃ,* 3
*τῇ θερμότητι ἀνάγοντος τὸ ὑγρόν, πορρωτέρω δὲ γινομένου
διὰ τὴν ψύξιν συνισταμένης πάλιν τῆς ἀναχθείσης ἀτμίδος εἰς
ὕδωρ (διὸ χειμῶνός τε μᾶλλον γίνεται τὰ ὕδατα, καὶ νύκτωρ
ἢ μεθ' ἡμέραν· ἀλλ' οὐ δοκεῖ διὰ τὸ λανθάνειν τὰ νυκτερινὰ*

Atqui sapores, quibus ex temperamentis oriantur, seorsim alibi dictum est. 48. De aquis igitur et mari, quas ob causas perpetuo continenterque existant, et quemadmodum mutentur et quae sit eorum natura: praeterea quot iis accidat natura sua affectiones producere et pati, maxima fere ex parte a nobis dictum est.

Cap. IV. De ventis autem dicamus, eo adsumpto principio, quod iam a nobis antea propositum est. Duae enim, ut diximus, exhalationis sunt species, altera humida, altera sicca: atque illa quidem vapor dicitur, haec vero genere quidem nomine vacat, sed eo, quod ex parte est, utentes, eam quasi fumum universim necesse est nominemus. 2. Nec vero humida absque sicca est, nec sicca absque humida, sed omnia haec ex eo, quod excedit, dicuntur. 3. Cum igitur sol in orbem feratur, et quando quidem propius accedit, calore humidum attollat, quando longius recedit, vapor sublatus rursus in aquam vi refrigerationis concrescat, (quare hieme magis aquae gignuntur, et noctu magis, quam interdiu, quamvis non videatur, quod res noctur-

τῶν μεθ᾽ ἡμέραν μᾶλλον), τὸ δὴ κατιὸν ὕδωρ διαδίδοται πᾶν
4 εἰς τὴν γῆν. 4. Ὑπάρχει δ᾽ ἐν τῇ γῇ πολὺ πῦρ καὶ πολλὴ
θερμότης, καὶ ὁ ἥλιος οὐ μόνον τὸ ἐπιπολάζον τῆς γῆς ὑγρὸν
5 ἕλκει, ἀλλὰ καὶ τὴν γῆν αὐτὴν ξηραίνει θερμαίνων. 5. Τῆς
δ᾽ ἀναθυμιάσεως, ὥσπερ εἴρηται, διττῆς οὔσης, τῆς μὲν ἀτμι-
δώδους τῆς δὲ καπνώδους, ἀμφοτέρας ἀναγκαῖον γίνεσθαι. τού-
των δ᾽ ἡ μὲν ὑγροῦ πλέον ἔχουσα πλῆθος ἀναθυμίασις ἀρχὴ
τοῦ ὑομένου ὕδατός ἐστιν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, ἡ δὲ ξηρὰ
6 τῶν πνευμάτων ἀρχὴ καὶ φύσις πάντων. 6. Ταῦτα δ᾽ ὅτι τοῦ-
τον τὸν τρόπον ἀναγκαῖον συμβαίνειν, καὶ ἐξ αὐτῶν τῶν ἔργων
δῆλον· καὶ γὰρ τὴν ἀναθυμίασιν διαφέρειν ἀναγκαῖον, καὶ τὸν
ἥλιον καὶ τὴν ἐν τῇ γῇ θερμότητα ταῦτα ποιεῖν οὐ μόνον δυ-
7 νατόν, ἀλλ᾽ ἀναγκαῖόν ἐστιν. 7. Ἐπεὶ δ᾽ ἕτερον ἑκατέρας τὸ
εἶδος, φανερὸν ὅτι διαφέρει, καὶ οὐχ ἡ αὐτή ἐστιν ἥ τε τοῦ
ἀνέμου φύσις καὶ ἡ τοῦ ὑομένου ὕδατος, καθάπερ τινὲς λέ-
γουσιν· τὸν γὰρ αὐτὸν ἀέρα κινούμενον μὲν ἄνεμον εἶναι,
8 συνιστάμενον δὲ πάλιν ὕδωρ. 8. Ὁ μὲν οὖν ἀήρ, καθάπερ ἐν
τοῖς πρὸ τούτων λόγοις εἰρήκαμεν, γίνεται ἐκ τούτων· ἡ μὲν

nae magis, quam diurnae lateant), aqua igitur descendens in terram universa distribuitur. 4. Inest vero et in terra multus ignis, multusque calor, ac sol non eum solum humorem, qui in superficie terrae est, trahit, sed terram quoque calefaciendo exsiccat. 5. Cum autem duplex sit (uti diximus) exhalatio, altera, quae vaporis plena est, altera fumida, utraque fiat necesse est. Quarum exhalationum ea, quae maiorem humoris copiam tenet, aquae pluvialis, ut antea diximus, principium est: sicca autem ventorum omnium principium et natura. 6. Quae necessario hac ratione accidere, ex ipsis quoque effectis perspicuum est. Nam et exhalationem diversam esse necesse est, et solem ac eum, qui terrae inest, calorem haec efficere, non solum fieri potest, sed necessarium est: 7. Quoniam autem utriusque diversa est species, perspicuum est inter se differre utramque, nec eandem venti et pluviae esse naturam, ut nonnulli aiunt: eundem enim aërem cum moveatur, ventum esse, cum rursus concrescat, aquam. 8. Aër quidem, ut in

γὰρ ἀτμὶς ὑγρὸν καὶ ψυχρόν (εὐόριστον μὲν γὰρ ὡς ὑγρόν,
διὰ δὲ τὸ ὕδατος εἶναι ψυχρὸν τῇ οἰκείᾳ φύσει, ὥσπερ ὕδωρ
μὴ θερμανθέν), ὁ δὲ καπνὸς θερμὸν καὶ ξηρόν. ὥστε καθάπερ
ἐκ συμβόλων, συνίσταιτο ἂν ὁ ἀὴρ ὑγρὸς καὶ θερμός. 9. Καὶ 9
γὰρ ἄτοπον, εἰ ὁ περὶ ἑκάστους περικεχυμένος ἀὴρ οὗτος γίνε-
ται κινούμενος πνεῦμα, καὶ ὅθεν ἂν τύχῃ κινηθείς, ἄνεμος
ἔσται, ἀλλ' οὐ καθάπερ τοὺς ποταμοὺς ὑπολαμβάνομεν οὐχ
ὁπωσοῦν τοῦ ὕδατος εἶναι ῥέοντος, οὐδ' ἂν ἔχῃ πλῆθος, ἀλλὰ
δεῖ πηγαῖον εἶναι τὸ ῥέον, οὕτω καὶ περὶ τῶν ἀνέμων ἔχει·
κινηθείη γὰρ ἂν πολὺ πλῆθος ἀέρος ὑπό τινος μεγάλης πτώ-
σεως, οὐκ ἔχον ἀρχὴν οὐδὲ πηγήν. 10. Μαρτυρεῖ δὲ τὰ γι- 10
νόμενα τοῖς εἰρημένοις· διὰ γὰρ τὸ συνεχῶς μὲν μᾶλλον δὲ
καὶ ἧττον καὶ πλείω καὶ ἐλάττω γίνεσθαι τὴν ἀναθυμίασιν,
ἀεὶ νέφη τε καὶ πνεύμντα γίνεται κατὰ τὴν ὥραν ἑκάστην ὡς
πέφυκεν· διὰ δὲ τὸ ἐνιότε μὲν τὴν ἀτμιδώδη γίνεσθαι πολλα-
πλασίαν ὁτὲ δὲ τὴν ξηρὰν καὶ καπνώδη, ὁτὲ μὲν ἔπομβρα τὰ
ἔτη γίνεται καὶ ὑγρά, ὁτὲ δὲ ἀνεμώδη καὶ αὐχμοί. 11. Ὁτὲ 11

antegressis diximus, ex his oritur. Vapor enim humidus est et frigidus. (Nam veluti humidum facile terminatur: quia vero aqueus, suapte natura frigidus est, veluti aqua non calefacta), fumus autem calidus et siccus. Aër igitur, veluti ex compositione humidus et calidus constituitur. 9. Etenim absurdum est, eum qui cuique est circumfusus, cum movetur, flatum fieri, et undevis casu agitatus sit, ventum exsistere: minime vero censere quemadmodum amnes, non quomodocunque fluente aqua, etiam si multa, exsistunt, sed ea quae fluat fontana sit necesse est, sic etiam in ventis rem habere. Magna enim quaedam aëris copia nec principium nec fontem habens, ingenti aliquo casu moveretur. 10. Porro ea, quae dicta sunt, rerum eventis comprobantur. Quia enim continenter quidem, sed tamen magis et minus, ampliorque et minor exhalationis copia gignitur, nubes semper ac spiritus singulis tempestatibus, utpote natura fert, oriuntur. Quod autem interdum quidem ea, quae vaporis plus continet, interdum sicca et fumida uberior gignatur, pluvii et humidi anni interdum redduntur, interdum

μὲν οὖν συμβαίνει καὶ τοὺς αὐχμοὺς καὶ τὰς ἐπομβρίας πολ-
λοὺς ἅμα καὶ κατὰ πολλὴν καὶ συνεχῆ γίνεσθαι χώραν, ὁτὲ
δὲ καὶ κατὰ μέρη· πολλάκις γὰρ ἡ μὲν κύκλῳ χώρα λαμβά-
νει τοὺς ὡραίους ὄμβρους ἢ καὶ πλείους, ἐν δέ τινι μέρει ταύ-
12 της αὐχμός ἐστιν. 12. Ὁτὲ δὲ τοὐναντίον τῆς κύκλῳ πάσης
ἢ μετρίοις χρωμένης ὕδασιν ἢ καὶ μᾶλλον αὐχμώσης, ἕν τι μό-
ριον ὕδατος ἄφθονον λαμβάνει πλῆθος. αἴτιον δ' ὅτι ὡς μὲν
τὰ πολλὰ τὸ αὐτὸ πάθος ἐπὶ πλείω διήκειν εἰκὸς χώραν, διὰ
τὸ παραπλησίως κεῖσθαι πρὸς τὸν ἥλιον τὰ σύνεγγυς, ἐὰν μή-
13 τι διαφορὰν ἔχωσιν ἴδιον. 13. Οὐ μὴν ἀλλ' ἐνίοτε κατὰ
τοδὶ μὲν τὸ μέρος ἡ ξηρὰ ἀναθυμίασις ἐγένετο πλείων, κατὰ
14 δὲ τὸ ἄλλο ἡ ἀτμιδώδης, ὁτὲ δὲ τοὐναντίον. 14. Καὶ αὐτοῦ
δὲ τούτου αἴτιον τὸ ἑκατέραν μεταπίπτειν εἰς τὴν τῆς ἐχομέ-
νης χώρας ἀναθυμίασιν, οἷον ἡ μὲν ξηρὰ κατὰ τὴν οἰκείαν
ῥεῖ χώραν, ἡ δ' ὑγρὰ πρὸς τὴν γειτνιῶσαν, ἢ καὶ εἰς τῶν
πόρρω τινὰ τόπον ἀπεώσθη ὑπὸ πνευμάτων· ὁτὲ δ' αὕτη μὲν
15 ἔμεινεν, ἡ δ' ἐναντία ταὐτὸν ἐποίησεν. 15. Καὶ συμβαίνει

flatuosi et sicci. 11. Interdum igitur evenit, ut siccitates et imbres multi simul et per magnum continentemque regionis tractum exsistant, interdum per partes. Saepe enim regio, quae circumquaque adiacet tempestivos aut etiam plures recipit imbres, cuius tamen partem aliquam siccitas occupat. 12. Quandoque vero contrarium evenit, cum tota in orbem regio aut modicis aquis utitur aut potius squalet, ut una quaedam eius pars aquae immensam copiam accipiat. Cuius rei causa est, quod eandem affectionem magna ex parte regionem longe lateque pervadere vero simile est, propterea quod vicinia loca consimilem ad solem situm obtineant, nisi quid proprium differentiae habeant. 13. Atqui interdum hac in parte sicca exhalatio multa adscendit, in alia vero vaporosa, interdum contrario modo. 14. Quin et illud huius rei causa est, quod utraque exhalatio in eam, quae cohaerentis est regionis, incidat. Veluti sicca quidem propria in regione fluit, humida vero in finitimam, aut etiam in remotiorem aliquem locum a ventis impulsa est. Aliquando autem haec quidem

τοῦτο πολλάκις, ὥσπερ ἐπὶ τοῦ σώματος, ἐὰν ἡ ἄνω κοιλία
ξηρὰ ᾖ, τὴν κάτω ἐναντίως διακεῖσθαι, καὶ ταύτης ξηρᾶς οὔ-
σης ὑγρὰν εἶναι τὴν ἄνω καὶ ψυχράν, οὕτω καὶ περὶ τοὺς
τόπους ἀντιπεριίστασθαι καὶ μεταβάλλειν τὰς ἀναθυμιάσεις.
16. Ἔτι δὲ μετά τε τοὺς ὄμβρους ἄνεμος ὡς τὰ πολλὰ γίνε- 16
ται ἐν ἐκείνοις τοῖς τόποις καθ᾽ οὓς ἂν συμπέσῃ γίνεσθαι
τοὺς ὄμβρους, καὶ τὰ πνεύματα παύεται ὕδατος γενομένου.
17. Ταῦτα γὰρ ἀνάγκη συμβαίνειν διὰ τὰς εἰρημένας ἀρχάς· 17
ὕσαντός τε γὰρ ἡ γῆ ξηραινομένη ὑπό τε τοῦ ἐν αὐτῇ θερμοῦ
καὶ ὑπὸ τοῦ ἄνωθεν ἀναθυμιᾶται, τοῦτο δ᾽ ἦν ἀνέμου σῶμα.
Καὶ ὅταν ἡ τοιαύτη ἀπόκρισις ᾖ καὶ ἄνεμοι κατέχωσι, παυ-
ομένων διὰ τὸ ἀποκρίνεσθαι τὸ θερμὸν ἀεὶ καὶ ἀναφέρεσθαι
εἰς τὸν ἄνω τόπον συνίσταται ἡ ἀτμὶς ψυχομένη καὶ γίνεται
ὕδωρ. 18. Καὶ ὅταν εἰς ταὐτὸν συνωσθῶσι τὰ νέφη καὶ 18
ἀντιπεριστῇ εἰς αὐτὰ ἡ ψῦξις, ὕδωρ γίνεται καὶ καταψύχει
τὴν ξηρὰν ἀναθυμίασιν. παύουσί τε οὖν τὰ ὕδατα γινόμενα
τοὺς ἀνέμους καὶ παυομένων αὐτὰ γίνεται διὰ ταύτας τὰς αἰ-
τίας. 19. Ἔτι δὲ τοῦ γίνεσθαι μάλιστα πνεύματα ἀπ᾽ αὐτῆς 19

mansit, contraria vero idem efficit. 15. Atque saepius evenit, ut, quemadmodum in corpore, si venter superior siccus est, inferior contrario modo afficiatur, et, si hic siccus, superior humidus sit, ita et in locis exhalationes vicissim se circumstent et commutentur. 16. Praeterea post imbrem flatus iis in locis, in quos imbrem delabi contingit, plurimum exsistunt, iidemque superveniente aqua desinunt. 17. Haec enim ob ea, quae tradita sunt, principia eveniant necesse est. Terra namque post delapsam pluviam a calore partim interno partim superno siccitate affecta halitum reddit, qui venti est corpus. Et cum secretio eius modi exstiterit, venti etiam valent, quibus conquiescentibus, propterea quod calor semper secernitur et in superum locum conscendit, vapor refrigeratus cogitur et in aquam mutatur. 18. Ac quoties eundem in locum nubes compulsae sunt, ac frigus circumdans eas comprimit, oritur aqua, halitumque siccum refrigerat. Has igitur ob causas venti aquis exorientibus sedantur, et illis sedatis exoriuntur. 19. Quin

τε τῆς ἄρκτου καὶ μεσημβρίας τὸ αὐτὸ αἴτιον· πλεῖστοι γὰρ
20 βορέαι καὶ νότοι γίνονται τῶν ἀνέμων. 20. Ὁ γὰρ ἥλιος
τούτους μόνους οὐκ ἐπέρχεται τοὺς τόπους, ἀλλὰ πρὸς τού-
τους καὶ ἀπὸ τούτων, ἐπὶ δυσμὰς δὲ καὶ ἀνατολὰς ἀεὶ φέρε-
ται· διὸ τὰ νέφη συνίσταται ἐκ τοῖς πλαγίοις, καὶ γίνεται
προσιόντος μὲν ἡ ἀναθυμίασις τοῦ ὑγροῦ, ἀπιόντος δὲ πρὸς
21 τὸν ἐναντίον τόπον ὕδατα καὶ χειμῶνες. 21. Διὰ μὲν οὖν
τὴν φορὰν τὴν ἐπὶ τροπὰς καὶ ἀπὸ τροπῶν θέρος τε γίνεται
καὶ χειμών, καὶ ἀνάγεταί τε ἄνω τὸ ὕδωρ καὶ γίνεται πάλιν.
22 22. Ἐπεὶ δὲ πλεῖστον μὲν καταβαίνει τὸ ὕδωρ ἐν τούτοις
τοῖς τόποις, ἐφ' οὓς τρέπεται καὶ ἀφ' ὧν, οὗτοι δ' εἰσὶν ὅ τε
πρὸς ἄρκτον καὶ μεσημβρίαν, ὅπου δὲ πλεῖστον ὕδωρ ἡ γῆ
δέχεται, ἐνταῦθα πλείστην ἀναγκαῖον γίνεσθαι τὴν ἀναθυμία-
σιν παραπλησίως οἷον ἐκ χλωρῶν ξύλων καπνόν (ἡ δ' ἀναθυ-
μίασις αὕτη ἄνεμός ἐστιν) εὐλόγως ἂν οὖν ἐντεῦθεν γίνοιτο
23 τὰ πλεῖστα καὶ κυριώτατα τῶν πνευμάτων. 23. Καλεῖται
δ' οἱ μὲν ἀπὸ τῆς ἄρκτου βορέαι, οἱ δ' ἀπὸ τῆς μεσημβρίας
νότοι. ἡ δὲ φορὰ λοξὴ αὐτῶν ἐστίν· περὶ γὰρ τὴν γῆν πνέου-

et eadem causa est, cur tum a septentrionibus, tum a meridie venti potissimum oriuntur. Aquilones enim et austri inter ventos omnes maxime excitantur. 20. Etenim sol haec loca sola non pervadit, sed ad ea pergit, et ab eisdem recedit, ad occasum vero et exortum perpetuo fertur. Quam ob causam nubes ad latera coguntur. Et accedente quidem sole, humida fit exhalatio, ad locum autem contrarium abeunte, aqua et hiems. 21. Ob motionem igitur, quae ad conversiones et a conversionibus est, aestas fit et hiems, aqua sursum educitur ac rursus generatur. 22. Quoniam autem plurimum aquae in his locis descendit, ad quae et a quibus convertitur (haec autem sunt ad septentriones et ad meridiem) et ubi aquae copiam terra excipit, ibi plurima exhalatio, non aliter atque ex viridi ligno fumus reddatur necesse est (ipsaque exhalatio ventus est), ratione sua evenit, ut plurimi maximeque principes venti inde oriantur. 23. Quorum ii, qui a septentrionibus spirant, aquilones, qui a meridie austri nominantur. Quorum motus

σιν εἰς ὀρθὸν γινομένης τῆς ἀναθυμιάσεως, ὅτι πᾶς ὁ κύκλῳ
ἀὴρ συνέπεται τῇ φορᾷ. 24. Διὸ καὶ ἀπορήσειεν ἄν τις πο- 24
τέρωθεν ἡ ἀρχὴ τῶν πνευμάτων ἐστί, πότερον ἄνωθεν ἢ κά-
τωθεν· ἡ μὲν γὰρ κίνησις ἄνωθεν καὶ πρὶν πνεῖν, ὁ δ' ἀὴρ
ἐπίδηλος, κἂν ᾖ νέφος ἢ ἀχλύς· σημαίνει γὰρ κινουμένην
πνεύματος ἀρχὴν πρὶν φανερῶς ἐληλυθέναι τὸν ἄνεμον, ὡς
ἄνωθεν αὐτῶν ἐχόντων τὴν ἀρχήν. 25. Ἐπεὶ δ' ἐστὶν ὁ ἄνε- 25
μος πλῆθός τι τῆς ἐκ γῆς ξηρᾶς ἀναθυμιάσεως κινούμενον
περὶ τὴν γῆν, δῆλον ὅτι τῆς μὲν κινήσεως ἡ ἀρχὴ ἄνωθεν,
τῆς δ' ὕλης καὶ τῆς γενέσεως κάτωθεν· ᾗ μὲν γὰρ ῥευσεῖται
τὸ ἀνιόν, ἐκεῖθεν τὸ αἴτιον· ἡ γὰρ φορὰ τῶν πορρωτέρω κυ-
ρία τῆς γῆς· καὶ ἅμα κάτωθεν μὲν εἰς ὀρθὸν ἀναφέρεται,
καὶ πᾶν ἰσχύει μᾶλλον ἐγγύς, ἡ δὲ τῆς γενέσεως ἀρχὴ δῆλον
ὡς ἐκ τῆς γῆς ἐστίν. 26. Ὅτι δ' ἐκ πολλῶν ἀναθυμιάσεων 26
συνιουσῶν κατὰ μικρόν, ὥσπερ αἱ τῶν ποταμῶν πηγαὶ γίνον-
ται νοτιζούσης τῆς γῆς, δῆλον καὶ ἐπὶ τῶν ἔργων· ὅθεν γὰρ
ἑκάστοτε πνέουσιν, ἐλάχιστοι πάντες εἰσί, προϊόντες δὲ καὶ

obliquus est. Quando enim exhalatio recta adscendit, circa terram spirant, quando circumfusus omnis aër conversionem consequitur. 24. Quocirca et in dubium quis revocaverit, undenam ventorum principium est e superone loco an ex infero. Motus enim e supero est, et antequam spirant, illustratus aër, etiam si nubilus, aut caliginosus fuerit. Nam priusquam ventus manifeste venit, flatus principium moveri significat, tamquam desuper habeant principium. 25. Quoniam autem ventus quaedam est exhalationis siccae e terra adscendentis copia, quae circa terram movetur, perspicuum est motionis principium e supero esse: materiae autem et generationis ex infero. Nam qua ex parte id quod adscendit fluet, inde est causa. Conversio enim iis, quae a terra longius distant, propria, ac simul ex infero loco recta effertur, cunctaque plus virium habent, cum in propinquo sunt. Ortus autem principium constat ex terra esse. 26. Multis porro exhalationibus paulatim coëuntibus eos existere, non aliter atque amnium fontes terra humorem scaturiente fiunt, re etiam ipsa perspicuum est. Unde

27 πόρρω λαμπροὶ πνέουσιν. 27. Ἔτι δὲ καὶ τὰ περὶ τὴν ἄρ-
κτον ἐν τῷ χειμῶνι νήνεμα καὶ ἄπνοα, κατ' αὐτὸν ἐκεῖνον τὸν
τόπον· ἀλλὰ τὸ κατὰ μικρὸν ἀποπνέον καὶ λανθάνον ἔξω
28 προϊὸν ἤδη πνεῦμα γίνεται λαμπρόν. 28. Τίς μὲν οὖν ἐστιν
ἡ τοῦ ἀνέμου φύσις καὶ πῶς γίνεται, ἔτι δ' αὐχμῶν τε πέρι
καὶ ἐπομβρίας, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν καὶ παύονται καὶ γίνον-
ται μετὰ τοὺς ὄμβρους, διὰ τί τε βορέαι καὶ νότοι πλεῖστοι
τῶν ἀνέμων εἰσίν, εἴρηται· πρὸς δὲ τούτοις καὶ περὶ τῆς
φορᾶς αὐτῶν.

1 V. Ὁ δ' ἥλιος καὶ παύει καὶ συνεξορμᾷ τὰ πνεύματα·
ἀσθενεῖς μὲν γὰρ καὶ ὀλίγας οὔσας τὰς ἀναθυμιάσεις μαραί-
νει τῷ πλείονι θερμῷ τὸ ἐν τῇ ἀναθυμιάσει ἔλαττον ὄν, καὶ
διακρίνει. ἔτι δ' αὐτὴν τὴν γῆν φθάνει ξηραίνων πρὶν γενέ-
σθαι ἔκκρισιν ἀθρόαν, ὥσπερ εἰς πολὺ πῦρ ἐὰν ὀλίγον ἐμ-
πέσῃ ὑπέκκαυμα, φθάνει πολλάκις πρὶν καπνὸν ποιῆσαι κατα-
2 καυθέν. 2. Διὰ μὲν οὖν ταύτας τὰς αἰτίας καταπαύει τε τὰ
πνεύματα καὶ ἐξ ἀρχῆς γίνεσθαι κωλύει, τῇ μὲν μαράνσει
καταπαύων, τῷ δὲ τάχει τῆς ξηρότητος γίνεσθαι κωλύων·

enim quisque spirat, ibi omnes minimi sentiantur: progredientes autem longius illustriores spirant. 27. Praeterea loca ad septentriones sita per hiemem tranquilla sunt et a flatibus libera. Sed quod sensim spirat ac latet, id ubi ultra progreditur, ventus iam illustris evadit. 28. Quae igitur venti sit natura et quonam modo oriatur, praeterea de siccitate et pluvia, quasve ob causas post pluviam et sedentur et fiant, cur praeterea aquilones et austri plurimi inter ventos spirent, denique de eorum motione diximus.

Cap. V. Sol autem ventos et sedat et ciet. Nam exhalationes, quae debiles sunt et paucae, tabefacit, et ampliore suo calore minorem eum, qui in exhalatione est, dissipat. Ipsam quoque terram prius exsiccat, quam in unum collectio secreta orta sit, non secus ac si in magnum ignem materia combustioni idonea exigua inciderit, antea saepe deuritur, quam fumum edat. 2. Ob has igitur causas et ventos sedat et quominus initio exoriantur, prohibet: hanc quidem consumtione sedans,

διὸ περὶ Ὠρίωνος ἀνατολὴν μάλιστα γίνεται νηνεμία καὶ μέχρι τῶν ἐτησίων καὶ προδρόμων. 3. Ὅλως δὲ γίνονται αἱ νηνεμίαι διὰ δύ' αἰτίας· ἢ γὰρ διὰ ψῦχος ἀποσβεννυμένης τῆς ἀναθυμιάσεως, οἷον ὅταν γένηται πάγος ἰσχυρός, ἢ καταμαραινομένης ὑπὸ τοῦ πνίγους. αἱ δὲ πλεῖσται καὶ ἐν ταῖς ἀνὰ μέσον ὥραις, ἢ τῷ μήπω ἀναθυμιᾶσθαι, ἢ τῷ ἤδη ἐξεληλυθέναι τὴν ἀναθυμίασιν καὶ ἄλλην μήπω ἐπιρρεῖν. 4. Ἄκριτος δὲ καὶ χαλεπὸς ὁ Ὠρίων εἶναι δοκεῖ, καὶ δύνων καὶ ἐπιτέλλων, διὰ τὸ ἐν μεταβολῇ ὥρας συμβαίνειν τὴν δύσιν καὶ τὴν ἀνατολήν, θέρους ἢ χειμῶνος, καὶ διὰ τὸ μέγεθος τοῦ ἄστρου ἡμερῶν γίνεταί τι πλῆθος· αἱ δὲ μεταβολαὶ πάντων ταραχώδεις διὰ τὴν ἀοριστίαν εἰσίν. 5. Οἱ δ' ἐτησίαι πνέουσι μετὰ τροπὰς καὶ κυνὸς ἐπιτολήν, καὶ οὔτε τηνικαῦτα ὅτε πλησιάζει μάλιστα ὁ ἥλιος, οὔτε ὅτε πόρρω· καὶ τὰς μὲν ἡμέρας πνέουσι, τὰς δὲ νύκτας παύονται. αἴτιον δ' ὅτι πλησίον μὲν ὢν φθάνει ξηραίνων πρὶν γενέσθαι τὴν ἀναθυμίασιν. 6. Ὅταν δ' ἀπέλθῃ μικρόν, σύμμετρος ἤδη γίνεται [ἡ ἀναθυμίασις καὶ] ἡ θερμότης, ὥστε τὰ πεπηγότα ὕδατα τήκεσθαι, καὶ τῆς γῆς

illam vero exsiccationis celeritate gigni prohibens. Quocirca in Orionis ortu, usque ad Etesias et Prodromos tranquillitas aëris maxime oritur. 3. Omnino autem malacia duabus de causis fit: aut enim prae frigore, quod exhalationem exstinguat, ut cum gelu vehemens sit, aut cum ab aestu consumitur: frequenter vero et mediis temporibus, aut quia nondum exhalatio reddita est, aut quod iam evanuit, nondumque alia affluxit. 4. Orion autem et cum occidit et cum oritur, incertus difficilisque est, quod in temporis aestatis hiemisve variatione eius occasus ortusque accidant idque propter sideris magnitudinem diebus multis perdurat. Omnium autem mutationes quoniam sunt inde terminatae, turbulentae sunt. 5. Etesiae vero post solstitium et circa Canis exortum spirant, non cum sol maxime aut propinquus est aut remotus, et interdiu quidem flant, noctu autem desinunt. Cuius rei causa est, quod cum prope adest, antea exsiccat, quam exhalatio oriri potest. 6. Cum autem paululum recessit, moderatus iam calor gignitur, ita ut aquae gelu

ξηραινομένης ὑπό τε τῆς οἰκείας θερμότητος καὶ ὑπὸ τῆς τοῦ
ἡλίου οἷον τύφεσθαι καὶ θυμιᾶσθαι, τῆς δὲ νυκτὸς λωφῶσι
διὰ τὸ τὰ πεπηγότα τηκόμενα παύεσθαι διὰ τὴν ψυχρότητα
τῶν νυκτῶν. θυμιᾶται δ᾽ οὔτε τὸ πεπηγὸς οὔτε τὸ μηδὲν ἔχον
ξηρόν, ἀλλ᾽ ὅταν ἔχῃ τὸ ξηρὸν ὑγρότητα, τοῦτο θερμαινόμε-
7 νον θυμιᾶται. 7. Ἀποροῦσι δέ τινες διὰ τί βορέαι μὲν γίνον-
ται συνεχεῖς, οὓς καλοῦμεν ἐτησίας, μετὰ τὰς θερινὰς τροπάς,
νότοι δ᾽ οὕτως οὐ γίνονται μετὰ τὰς χειμερινάς. ἔχει δ᾽ οὐκ
ἀλόγως· γίνονται μὲν γὰρ οἱ καλούμενοι λευκόνοτοι τὴν ἀντι-
κειμένην ὥραν, οὐχ οὕτως δὲ γίνονται συνεχεῖς, διὸ λανθά-
8 νοντες ποιοῦσιν ἐπιζητεῖν. 8. Αἴτιον δ᾽ ὅτι ὁ μὲν βορέας
ἀπὸ τῷ ὑπὸ τὴν ἄρκτον πνεῖ τόπων, οἳ πλήρεις ὕδατος καὶ
χιόνος εἰσὶ πολλῆς, ὧν τηκομένων ὑπὸ τοῦ ἡλίου μετὰ τὰς
θερινὰς τροπὰς μᾶλλον ἢ ἐπ᾽ αὐταῖς πνέουσιν οἱ ἐτησίαι· οὕτω
γὰρ καὶ τὰ πνίγη γίνεται, οὐχ ὅταν μάλιστα πλησιάζῃ πρὸς
ἄρκτον, ἀλλ᾽ ὅταν πλείων μὲν ᾖ χρόνος θερμαίνοντι, ἔτι δ᾽
9 ἐγγύς. 9. Ὁμοίως δὲ καὶ μετὰ τὰς χειμερινὰς τροπὰς πνέου-

concretae colliquescant, ac terra tum suo tum solis calore exsiccata veluti in fumum halitumque abeat. Noctu autem cessant, quoniam quae conglaciata sunt, prae noctium frigore desinant liquari. Nihil vero, neque quod gelu constrictum sit, neque quod siccitatem ullam non habeat, halitum reddit: sed quod humorem cum siccitate coniunctum continet; quod ubi incalescit, exhalationem mittit. 7. Sed dubitant quidam, cur aquilones quos Etesias nominamus, post solstitium aestivum continenter spirant, austri vero post brumales non oriuntur. Id vero non absque ratione evenit. Tempore enim contrario his qui Leuconoti appellantur, oriuntur quidem, non ita tamen continenter perflant. 8. Causa autem est, quod aquilo a locis, quae sub Septentrione sunt, spirat: quae loca aquae ac nivis multae sunt plena, quibus a sole liquatis post conversiones aestivas magis, quam in iis, Etesiae spirant. Ita enim et aestus fiunt, non cum maxime ad septentriones accessit, sed cum longiore tempore calefecit, propinquusque etiam fuit. 9. Eodem modo et post conversiones brumales Ornithiae perflant. Sunt enim et

σιν οἱ ὀρνιθίαι· καὶ γὰρ οὗτοι ἐτησίαι εἰσὶν ἀσθενεῖς· ἐλάτ-
τους δὲ καὶ ὀψιαίτεροι τῶν ἐτησίων πνέουσιν· ἑβδομηκοστῇ
γὰρ ἄρχονται πνεῖν διὰ τὸ πόρρω ὄντα τὸν ἥλιον ἐνισχύειν
ἧττον. οὐ συνεχεῖς δ' ὁμοίως πνέουσι, διότι τὰ μὲν ἐπιπολῆς
καὶ ἀσθενῆ τότε ἀποκρίνεται, τὰ δὲ μᾶλλον πεπηγότα πλείο-
νος δεῖται θερμότητος. διὸ διαλείποντες οὗτοι πνέουσιν, ἕως
ἂν ἐπὶ τροπαῖς πάλιν ταῖς θεριναῖς πνέωσιν οἱ ἐτησίαι, ἐπεὶ
θέλει γ' ὅτι μάλιστα συνεχῶς ἐντεῦθεν ἀεὶ πνεῖν ἄνεμος. 10. Ὁ 10
δὲ νότος ἀπὸ τῆς θερινῆς τροπῆς πνεῖ, καὶ οὐκ ἀπὸ τῆς ἑτέ-
ρας ἄρκτου. δύο γὰρ ὄντων τμημάτων τῆς δυνατῆς οἰκεῖσθαι
χώρας, τῆς μὲν πρὸς τὸν ἄνω πόλον τὸν καθ' ἡμᾶς, τῆς δὲ
πρὸς τὸν ἕτερον καὶ πρὸς μεσημβρίαν, καὶ οὔσης οἷον τυμ-
πάνου· τοιοῦτον γὰρ σχῆμα τῆς γῆς ἐκτέμνουσιν αἱ ἐκ τοῦ
κέντρου αὐτῆς ἀγόμεναι γραμμαί, καὶ ποιοῦσι δύο κώνους,
τὸν μὲν ἔχοντα βάσιν τὸν τροπικόν, τὸν δὲ τὸν διὰ παντὸς
φανερόν, τὴν δὲ κορυφὴν ἐπὶ τοῦ μέσου τῆς γῆς. 11. Τὸν 11
αὐτὸν δὲ τρόπον πρὸς τὸν κάτω πόλον ἕτεροι δύο κῶνοι τῆς
γῆς ἐκτμήματα ποιοῦσιν. ταῦτα δ' οἰκεῖσθαι μόνα δυνατά,

hi Etesiae imbecilles, minores vero et tardius quam Etesiae spirant. Septuagesimo namque die flare incipiunt, propterea quod abest Sol, isque procul minus virium habeat: haud vero aeque continui spirant, quoniam quae in summa telluris parte exstant, eaque imbecilla, tum secernuntur: quae vero gelu magis sunt adstricta, uberiorem calorem requirunt. Quocirca per intervalla hi spirant, donec rursus in conversionibus aestivis Etesiae perflant, quandoquidem ab eo inde tempore semper ventus, quam maxime constanter spirat. 10. Auster autem ab aestiva spirat conversione, non ab altera ursa. Nam terrae habitabilis segmenta duo sunt, unum ad superum nostrum polum, alterum ad alterum et ad meridiem, eaque tympani speciem habent. Talem enim terrae figuram lineae ab eius centro ductae dissecant, duosque conos efficiunt, quorum unus tamquam basin habet tropicum, alter eum, qui semper conspicuus, circulum, atque in terrae centro verticem. 11. Eodemque modo ad inferum polum duo alii coni terrae sectiones efficiunt. Haec

καὶ οὔτ' ἐπέκεινα τῶν τροπῶν· σκιὰ γὰρ οὐκ ἀεὶ ἂν ἦν πρὸς
ἄρκτον, νῦν δ' ἀοίκητοι πρότερον γίνονται οἱ τόποι πρὶν ἢ
ὑπολείπειν ἢ μεταβάλλειν τὴν σκιὰν πρὸς μεσημβρίαν· τὰ θ'
12 ὑπὸ τὴν ἄρκτον ὑπὸ ψύχους ἀοίκητα. 12. Φέρεται δὲ καὶ
ὁ στέφανος κατὰ τοῦτον τὸν τόπον· φαίνεται γὰρ ὑπὲρ κεφα-
13 λαῖς γινόμενος ἡμῖν, ὅταν ᾖ κατὰ τὸν μεσημβρινόν. 13. Διὸ
καὶ γελοίως γράφουσι νῦν τὰς περιόδους τῆς γῆς· γράφουσι
γὰρ κυκλοτερῆ τὴν οἰκουμένην, τοῦτο δ' ἐστὶν ἀδύνατον κατά
τε τὰ φαινόμενα καὶ κατὰ τὸν λόγον. ὅ τε γὰρ λόγος δείκνυ-
σιν ὅτι ἐπὶ πλάτος μὲν ὥρισται, τὸ δὲ κύκλῳ συνάπτειν ἐν-
δέχεται διὰ τὴν κρᾶσιν (οὐ γὰρ ὑπερβάλλει τὰ καύματα καὶ
τὸ ψῦχος κατὰ μῆκος, ἀλλ' ἐπὶ πλάτος, ὥστ' εἰ μή που κω-
λύει θαλάττης πλῆθος ἅπαν εἶναι πορεύσιμον) καὶ κατὰ τὰ
14 φαινόμενα περί τε τοὺς πλοῦς καὶ τὰς πορείας. 14. Πολὺ γὰρ
τὸ μῆκος διαφέρει τοῦ πλάτους. τὸ γὰρ ἀπὸ Ἡρακλείων στη-
λῶν μέχρι τῆς Ἰνδικῆς τοῦ ἐξ Αἰθιοπίας πρὸς τὴν Μαιῶτιν
καὶ τοὺς ἐσχατεύοντας τῆς Σκυθίας τόπους πλέον ἢ πέντε πρὸς

vero sola inhabitari possunt, non ea, quae ultra tropicos habentur: non enim semper ad septentriones umbra exsistit: nunc vero loca inhabitabilia prius redduntur, quam aut deficiat aut ad meridiem umbra mutetur. Quae autem sunt sub septentrionibus, prae frigore habitari nequeunt. 12. Fertur et corona per hunc locum. Apparet enim nobis supra capite, cum in circulo est meridionali. 13. Quocirca nunc terrae circuitus ridicule describuntur. Habitabilem enim terram in orbem pingunt, quod tum ex apparentibus, tum ex ratione fieri nequit. Eam enim latitudine terminatam esse, ratio ostendit: circulo autem ob temperiem coniungi potest, (quandoquidem in latitudinem aestus et frigora exsuperant, non in longitudinem: quamobrem pervia tota est, nisi mare alicubi prohibeat); quin et ea, quae ex navigationibus itineribusque apparent. 14. Longitudo enim latitudinem multum excellit. Nam quod ab Herculis columnis ad terram usque Indicam porrigitur, id quod ab Aethiopia usque ad Maeotim et extremos Scythiae terminos pertingit, maiori superat ratione, quam quinque

τρία τὸ μέγεθός ἐστιν, ἐάν τις τούς τε πλοῦς λογίζηται καὶ
τὰς ὁδούς, ὡς ἐνδέχεται λαμβάνειν τῶν τοιούτων τὰς ἀκρι-
βείας. 15. Καίτοι ἐπὶ πλάτος μὲν μέχρι τῶν ἀοικήτων ἴσμεν 15
τὴν οἰκουμένην· ἔνθα μὲν γὰρ διὰ ψῦχος οὐκέτι κατοικοῦσιν,
ἔνθα δὲ διὰ τὴν ἀλέαν. τὰ δὲ τῆς Ἰνδικῆς ἔξω καὶ τῶν στη-
λῶν τῶν Ἡρακλείων διὰ τὴν θάλατταν οὐ φαίνεται συνείρειν,
τῷ συνεχῶς εἶναι πᾶσαν οἰκουμένην. 16. Ἐπεὶ δ' ὁμοίως 16
ἔχειν ἀνάγκη τόπον τινὰ πρὸς τὸν ἕτερον πόλον ὥσπερ ὃν ἡ-
μεῖς οἰκοῦμεν πρὸς τὸν ὑπὲρ ἡμῶν, δῆλον ὡς ἀνάλογον ἕξει
τά τ' ἄλλα καὶ τῶν πνευμάτων ἡ στάσις· ὥστε καθάπερ ἐν-
ταῦθα βορέας ἐστί, κἀκείνοις ἀπὸ τῆς ἐκεῖ ἄρκτου τις ἄνεμος
οὕτως ὤν, ὃν οὐθὲν δυνατὸν διήκειν δεῦρο, ἐπεὶ οὐδ' ὁ βο-
ρέας οὗτος εἰς τὴν ἐνταῦθα οἰκουμένην πᾶσάν ἐστι. 17. Ἐστὶ 17
γὰρ ὥσπερ ἀπόγειον τὸ πνεῦμα τὸ βόρειον, ἕως ὁ βορέας οὗ-
τος εἰς τὴν ἐνταῦθα οἰκουμένην πνεῖ. ἀλλὰ διὰ τὸ τὴν οἴκη-
σιν κεῖσθαι ταύτην πρὸς ἄρκτον, πλεῖστοι βορέαι πνέουσιν.
18. Ὅμως δὲ καὶ ἐνταῦθα ἐλλείπει καὶ οὐ δύναται πόρρω διή- 18

habent ad tria, si quis tam navigationes, quam terrestria itinera, quatenus talium certitudo sumi potest, mensus computaverit. 15. Atque habitabilem terram usque ad loca inhabitabilia in latitudinem novimus. Hic enim prae frigore, illic prae aestu habitari nequit. Quae vero ultra Indiam et columnas Herculis sita sunt, propter mare continuari, ita ut habitabilis tota continens sit, non videntur. 16. Quoniam autem necesse est, quendam locum ad alterum polum esse, qui eam ad illum rationem habeat, quam is, quem incolimus, ad eum qui supra nos est, habet, perspicuum est, ut caetera alia, ita ventorum quoque statum eadem proportione respondere. Quare ut nobis aquilo, sic et illis ventus quidem ab ea, quae illic est, ursa exsistit, qui huc penetrare non potest, quandoquidem neque hic aquilo totam, quae apud nos est, habitabilem terram pervadit. 17. Aquilonius enim flatus ceu abterraneus est: sed quoniam habitatio nostra versus septentriones posita est, aquilones plurimi spirant. 18. Quamquam et apud nos deficit, et longe progredi non potest. Nam in mari australi, quod extra Africam porri-

κειν, ἐπεὶ περὶ τὴν ἔξω Λιβύης θάλατταν τὴν νοτίαν, ὥσπερ
ἐνταῦθα οἱ βορέαι καὶ οἱ νότοι πνέουσιν, οὕτως ἐκεῖ εὗροι
19 καὶ ζέφυροι διαδεχόμενοι συνεχεῖς ἀεὶ πνέουσιν. 19. Ὅτι μὲν
οὖν νότος οὐκ ἔστιν ὁ ἀπὸ τοῦ ἑτέρου πόλου πνέων ἄνεμος
δῆλον, ἐπεὶ οὔτ' ἐκεῖνος οὔθ' ὁ ἀπὸ χειμερινῆς τροπῆς. δέοι
γὰρ ἂν ἄλλον ἀπὸ θερινῆς εἶναι τροπῆς· οὕτω γὰρ τὸ ἀνά-
λογον ἀποδώσει. νῦν δ' οὐκ ἔστιν. εἷς γὰρ μόνος φαίνεται
πνέων ἐκ τῶν ἐκεῖθεν τόπων ὥστ' ἀνάγκη τὸν ἀπὸ τοῦ κατα-
20 κεκαυμένου τόπου πνέοντα ἄνεμον εἶναι νότον. 20. Ἐκεῖνος
δ' ὁ τόπος διὰ τὴν τοῦ ἡλίου γειτνίασιν οὐκ ἔχει ὕδατα καὶ
νομάς, αἳ διὰ τὴν πῆξιν ποιήσουσιν ἐτησίας. ἀλλὰ διὰ τὸ τὸν
τόπον εἶναι πολὺ πλείω ἐκεῖνον καὶ ἀναπεπταμένον, μείζων καὶ
πλείων καὶ μᾶλλον ἀλεεινὸς ἄνεμος ὁ νότος ἐστὶ τοῦ βορέου, καὶ
21 διήκει μᾶλλον δεῦρο ἢ οὗτος ἐκεῖ. 21. Τίς μὲν οὖν αἰτία τού-
των ἐστὶ τῶν ἀνέμων, καὶ πῶς ἔχουσι πρὸς ἀλλήλους, εἴρηται.

1 VI. Περὶ δὲ θέσεως αὐτῶν, καὶ τίνες ἐναντίοι τίσι, καὶ
ποίους ἅμα πνεῖν ἐνδέχεται καὶ ποίους οὔ, ἔτι δὲ τίνες καὶ
πόσοι τυγχάνουσιν ὄντες, καὶ πρὸς τούτοις περὶ τῶν ἄλλων

gitur, ut hic aquilones et austri, ita illic Vulturnus et Favonius vicissim semper sibi succedentes continenter spirant. 19. Perspicuum igitur est, non ab altero polo austrum spirare, quoniam neque is est, neque etiam ille, qui a conversionibus brumalibus spirat. Alium enim ab aestiva conversione esse oporteret, ut rationis aequalitas provocaretur. Nunc autem nullus est, quippe cum unus tantum ex illis locis spirare videatur. Qua re necesse est eum ventum, qui ex locis adustis flat, austrum esse. 20. Locus autem ille propter solis propinquitatem aquas non habet, aut pabulum quod liquefactum Etesias excitare posset. At quoniam locus ille multo amplior est, et longe lateque patet, auster maior et crebrior, calidiorque est, quam aquilo, magisque huc quam hic illuc solet pervenire. 21. Quaenam igitur horum ventorum causa sit, et quemadmodum se invicem habeant, dictum est.

Cap. VI. De situ autem eorum et qui contrarii sint, quosve simul flare contingat, et quos non simul, tum quales et

παθημάτων ὅσα μὴ συμβέβηκεν ἐν τοῖς προβλήμασιν εἰρῆσθαι
τοῖς κατὰ μέρος, νῦν λέγωμεν. 2. *Δεῖ* δὲ περὶ τῆς θέσεως 2
ἅμα τοὺς λόγους ἐκ τῆς ὑπογραφῆς θεωρεῖν. γέγραπται μὲν
οὖν, τοῦ μᾶλλον εὐσήμως ἔχειν, ὁ τοῦ ὁρίζοντος κύκλος· διὸ
καὶ στρογγύλος· δεῖ δὲ νοεῖν αὐτοῦ τὸ ἕτερον ἔκτμημα τὸ ὑφ'
ἡμῶν οἰκούμενον· ἔσται γὰρ κἀκεῖνο διελεῖν τὸν αὐτὸν τρόπον.
3. Ὑποκείσθω δὲ πρῶτον ἐναντία κατὰ τόπον εἶναι τὰ πλεῖ- 3
στον ἀπέχοντα κατὰ τόπον, ὥσπερ κατ' εἶδος ἐναντία τὰ
πλεῖστον ἀπέχοντα κατὰ τὸ εἶδος. πλεῖστον δ' ἀπέχει κατὰ
τόπον τὰ κείμενα πρὸς ἄλληλα κατὰ διάμετρον. 4. Ἔστω 4
οὖν τὸ μὲν ἐφ' ᾧ *Α* δυσμὴ ἰσημερινή, ἐναντίος δὲ τούτῳ τό-
πος, ἐφ' οὗ τὸ *Β*, ἀνατολὴ ἰσημερινή· ἄλλη δὲ διάμετρος
ταύτην πρὸς ὀρθὴν τέμνουσα, ἧς τὸ ἐφ' οὗ *Η*, ἔστω ἄρκτος·
τούτῳ δ' ἐναντίον ἐξ ἐναντίας, τὸ ἐφ' οὗ *Θ*, μεσημβρία· τὸ
δ' ἐφ' οὗ *Ζ* ἀνατολὴ θερινή, τὸ δ' ἐφ' οὗ *Ε* δυσμὴ θερινή,
τὸ δ' ἐφ' οὗ *Δ* ἀνατολὴ χειμερινή, τὸ δ' ἐφ' οὗ *Γ* δυσμὴ
χειμερινή. ἀπὸ δὲ τοῦ *Ζ* ἤχθω διάμετρος ἐπὶ τὸ *Γ* καὶ ἀπὸ
τοῦ *Δ* ἐπὶ τὸ *Ε*. 5. Ἐπεὶ οὖν τὰ μὲν πλεῖστον ἀπέχοντα 5

quot sint, deque caeteris affectionibus, quae in Problematis particulariter expositae non sunt, nunc dicamus. 2. Situs autem rationes ex descriptione contemplari oportet. Ut igitur res clarior evadat, finitor circulus, ob eamque causam rotundus describatur. Alterum autem ipsius segmentum, quod a nobis habitatur, animo concipiendum est, quandoquidem et illud eodem modo dividere licebit. 3. Id vero primum ponatur, contraria loco esse, quae loco plurimum distant, quemadmodum contraria specie ea sunt, quae specie plurimum differunt. Ea autem plurimum loco disiunguntur, quae per diametrum e regione sunt posita. 4. Sit igitur *A* occasus aequinoctialis. Huic contrarius locus *B* ortus aequinoctialis Alia autem diametrus hanc ad rectos angulos secans, cuius *H* sit ursa, hoc est septentrio. Huic vero contrarium *Θ*, id est meridies. *Z* sit ortus aestivus, *E* occasus aestivus: *Δ* ortus brumalis, *Γ* occasus hibernus. A *Z* vero ad *Γ* diametrus ducatur, itemque a *Δ* ad E. 5. Quoniam igitur, quae loco plurimum distant, loco sunt con-

κατὰ τόπον ἐναντία κατὰ τόπον, πλεῖστον δ' ἀπέχει τὰ κατὰ
διάμετρον, ἀναγκαῖον καὶ τῶν πνευμάτων ταῦτα ἀλλήλοις ἐναν-
6 τία εἶναι, ὅσα κατὰ διάμετρόν ἐστιν. 6. Καλεῖται δὲ κατὰ
τὴν θέσιν τῶν τόπων τὰ πνεύματα ὧδε· ζέφυρος μὲν τὸ ἀπὸ
τοῦ *Α*· τοῦτο γὰρ δυσμὴ ἰσημερινή. ἐναντίος δὲ τούτῳ ἀπηλιώτης
ἀπὸ τοῦ *Β*· τοῦτο γὰρ ἀνατολὴ ἰσημερινή. βορέας δὲ καὶ ἀπαρκτίας
ἀπὸ τοῦ *Η*· ἐνταῦθα γὰρ ἡ ἄρκτος· ἐναντίος δὲ τούτῳ νότος
ἀπὸ τοῦ *Θ*· μεσημβρία τε γὰρ αὕτη ἀφ' ἧς πνεῖ, καὶ τὸ *Θ*
7 τῷ *Η* ἐναντίον· κατὰ διάμετρον γάρ. 7. Ἀπὸ δὲ τοῦ *Ζ* και-
κίας· αὕτη γὰρ ἀνατολὴ θερινή. ἐναντίος δ' οὐχ ὁ ἀπὸ τοῦ
Ε πνέων, ἀλλ' ὁ ἀπὸ τοῦ *Γ* λίψ. οὗτος γὰρ ἀπὸ δυσμῆς χει-
μερινῆς πνεῖ, ἐναντίος δὲ τούτῳ· κατὰ διάμετρον γὰρ κεῖται·
ὁ δὲ ἀπὸ τοῦ *Δ* εὖρος· οὗτος γὰρ ἀπ' ἀνατολῆς χειμερινῆς
πνεῖ, γειτνιῶν τῷ νότῳ, διὸ καὶ πολλάκις εὐρόνοτοι λέγονται
πνεῖν. ἐναντίος δὲ τούτῳ οὐχ ὁ ἀπὸ τοῦ *Γ* λίψ, ἀλλ' ὁ ἀπὸ
τοῦ *Ε*, ὃν καλοῦσιν οἱ μὲν ἀργέστην, οἱ δ' ὀλυμπίαν, οἱ δὲ
σκίρωνα· οὗτος γὰρ ἀπὸ δυσμῆς θερινῆς πνεῖ, καὶ κατὰ διά-
8 μετρον αὐτῷ κεῖται μόνος. 8. Οὗτοι μὲν οὖν οἱ κατὰ διάμε-

traria: quae autem ex diametro opponuntur, plurimum distant, necesse est et ventos, qui per diametrum positi sunt, inter sese esse contrarios. 6. Ita vero ex locorum situ flatus appellantur. Zephyrus quidem, id est Favonius ab *Α*; occasus enim aequinoctialis hic est. Huic contrarius Apeliotes id est Subsolanus a *B*: hic namque ortus est aequinoctialis. Boreas vero et Aparctias, hoc est aquilo et septentrio, ab *H*, siquidem ibi ursa est. Contrarius huic auster a *Θ*: meridies enim est unde spirat et *Θ* ipsi *H* adversatur, cum per diametrum posita sint. 7. A *Z* autem Caecias: ortus enim aestivus ille est. Contrarius autem illi est, non qui ab *E* spirat, sed qui a *Γ*, Africus, quippe cum ab occasu brumali spiret, atque hic illi adversetur, cum per diametrum distet. Eurus, id est Vulturnus, a *Δ*, a brumali enim ortu spirat, Austro vicinus: ob idque Euronoti dicuntur saepius spirare. Huic autem contrarius est, non qui a *Γ* Africus, sed qui ab *E*, quem alii Argesten, alii Olympiam, alii Scirona vocant. Hic enim ab occasu flat

τρόν τε κείμενοι ἄνεμοι, καὶ οἷς εἰσὶν ἐναντίοι· ἕτεροι δ' εἰσὶ
καθ' οὓς οὐκ ἔστιν ἐναντία πνεύματα. ἀπὸ μὲν γὰρ τοῦ *Ι*, ὃν
καλοῦσι θρασκίαν· οὗτος γὰρ μέσος ἀργέστου καὶ ἀπαρκτίου·
ἀπὸ δὲ τοῦ *Κ*, ὃν καλοῦσι μέσην· οὗτος γὰρ μέσος καικίου
καὶ ἀπαρκτίου. ἡ δὲ τοῦ *ΙΚ* διάμετρος βούλεται μὲν κατὰ
τὸν διὰ παντὸς εἶναι φαινόμενον, οὐκ ἀκριβοῖ δέ. 9. Ἐναντία 9
δὲ τούτοις οὐκ ἔστι τοῖς πνεύμασιν, οὔτε τῷ θρασκίᾳ, οὔτε
τῷ μέσῃ (ἔπνει γὰρ ἄν τις ἐφ' οὗ τὸ *Μ*· τοῦτο γὰρ κατὰ
διάμετρον), οὔτε τῷ *Ι*, τῷ θρασκίᾳ· ἔπνει γὰρ ἂν ἀπὸ τοῦ *Ν*·
τοῦτο γὰρ κατὰ διάμετρον τὸ σημεῖον, εἰ μὴ ἀπ' αὐτοῦ καὶ
ἐπ' ὀλίγον πνεῖ τις ἄνεμος, ὃν καλοῦσιν οἱ περὶ τὸν τόπον
ἐκεῖνον φοινικίαν. 10. Τὰ μὲν οὖν κυριώτατα καὶ διωρισμένα 10
πνεύματα ταῦτ' ἐστὶ καὶ τοῦτον τέτακται τὸν τρόπον· τοῦ
δ' εἶναι πλείους ἀνέμους ἀπὸ τῶν πρὸς ἄρκτον τόπων ἢ τῶν
πρὸς μεσημβρίαν αἴτιον τό, τε τὴν οἰκουμένην ὑποκεῖσθαι πρὸς
τοῦτον τὸν τόπον, καὶ ὅτι πολλῷ πλεῖον ὕδωρ καὶ χιὼν ἀπωθεῖται εἰς τοῦτο τὸ μέρος διὰ τὸ ἐκεῖν' ὑπὸ τὸν ἥλιον εἶναι

aestivo, solusque per diametrum ei opponitur. 8. Venti igitur, qui per diametrum positi sunt, et quibus alii adversantur, ii sunt. Alii autem sunt, quibus contrarii flatus nulli sunt. Ab *I* enim is quem vocant Thrasciam, inter Argesten et Aparctiam intermedius. Ab ipso autem *K* is, quem Mesen vocant, inter Caeciam et Aparctiam medius. Atque diameter *IK* iuxta circulum semper conspicuum esse solet, haud vero prorsus exacte. 9. His autem flatibus contraria non sunt neque videlicet Mesae (aliquis enim spiraret a puncto *M*, quod per diametrum opponitur), neque Thrasciae in *I*, a *N* enim, quod punctum per diametrum adversum est, spiraret; nisi ab hoc venit, qui tamen non longe progreditur, ventus quidam, quem accolae Phoeniciam vocant. 10. Praecipui igitur definitique venti hi sunt hunceque in modum dispositi. Cur autem a locis, quae ad septentrionem posita sunt, plures exoriantur venti, quam ab iis, quae ad meridiem, causa est, quoniam habitabilis terra huic loco subiiciatur, quodque in hanc partem plus aquarum et nivis, quoniam illa soli eiusque motioni subdita sint, depellatur: quibus

*καὶ τὴν ἐκείνου φοράν, ὧν τηκομένων εἰς τὴν γῆν καὶ θερ-
μαινομένων ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τῆς γῆς ἀναγκαῖον πλείω καὶ
ἐπὶ πλείω τόπον γίνεσθαι τὴν ἀναθυμίασιν διὰ ταύτην τὴν
11 αἰτίαν.* 11. *Ἔστι δὲ τῶν εἰρημένων πνευμάτων βορέας μὲν
ὅ, τ' ἀπαρκτίας κυριώτατα, καὶ θρασκίας κοινὸς ἀργέστου καὶ
μέσου· ὁ δὲ καικίας κοινὸς ἀπηλιώτου καὶ βορέου· νότος δ'
ὅ τε ἰθαγενὴς ὁ ἀπὸ μεσημβρίας καὶ λίψ· ἀπηλιώτης δὲ ὅ τε
ἀπ' ἀνατολῆς ἰσημερινῆς καὶ ὁ εὖρος· ὁ δὲ φοινικίας κοινός·
12 ζέφυρος δ' ὅ τε ἰθαγενὴς καὶ ὁ ἀργέστης καλούμενος.* 12. *Ὅλως
δὲ τὰ μὲν βόρεια τούτων καλεῖται, τὰ δὲ νότια. προστίθεται
δὲ τὰ μὲν ζεφυρικὰ τῷ βορέᾳ (ψυχρότερα γὰρ διὰ τὸ ἀπὸ
δυσμῶν πνεῖν), νότῳ δὲ τὰ ἀπηλιωτικὰ (θερμότερα γὰρ τῷ
13 ἀπ' ἀνατολῆς πνεῖν).* 13. *Διωρισμένων οὖν τῷ ψυχρῷ καὶ
τῷ θερμῷ καὶ ἀλεεινῷ τῶν πνευμάτων οὕτως ἐκάλεσαν. θερ-
μότερα δὲ τὰ ἀπὸ τῆς ἕω τῶν ἀπὸ δυσμῆς, ὅτι πλείω χρόνον
ὑπὸ τὸν ἥλιόν ἐστι τὰ ἀπ' ἀνατολῆς· τὰ δ' ἀπὸ δυσμῆς ἀπο-
14 λείπει τε θᾶττον καὶ πλησιάζει τῷ τόπῳ ὀψιαίτερον.* 14. *Οὕτω*

in terram liquescentibus et a sole ac terra calescentibus, necesse est maiorem exhalationis copiam, et in ampliori loco, hanc ob causam oriri. 11. Eorum autem, qui dicti sunt, flatuum Boreas, hoc est, septentrio et aparctias vehementissimi, et Thrascias communis argestae ac mesae: Caecias vero communis aquiloni et subsolano: Auster et is qui verus ac germanus est a meridie spirans, et Africus: Subsolanus tam is qui ab ortu aequinoxiali flat, quam Eurus: Phoenicias autem communis. Favonius tam germanus ille quam qui Argestes vocatur. 12. Omnino vero alii horum Aquilonii nominantur, alii Austrini: ac favonii quidem Aquiloniis accensentur (quia enim ab occasu spirant, frigidiores sunt), austrinis vero Solani (calidiores enim utpote ab ortu spirantes). 13. Ventus igitur frigore et calore atque tempore distinctos hoc modo appellarunt. Porro ea, quae ad ortum pertinent, calidiora sunt illis, quae ad occasum, quod longiore tempore sub sole sunt loca versus orientem sita. Ea vero, quae ad occasum, citius deserit ad eumque locum tardius accedit. 14. Cum autem venti hunc in modum

δὲ τεταγμένων τῶν ἀνέμων, δῆλον ὅτι ἅμα πνεῖν τοὺς μὲν
ἐναντίους οὐχ οἷόν τε (κατὰ διάμετρον γάρ. ἅτερος οὖν παύ-
σεται ἀποβιασθείς), τοὺς δὲ μὴ οὕτω κειμένους πρὸς ἀλλήλους
οὐθὲν κωλύει, οἷον τὸ Ζ καὶ Δ. διὰ τοῦτο ἅμα πνέουσιν
ἐνίοτε ἀμφότεροι οὔριοι, ἐπὶ τὸ αὐτὸ σημεῖον, οὐκ ἐκ τοῦ αὐ-
τοῦ οὐδὲ τῷ αὐτῷ πνεύματι. 15. Κατὰ δὲ τὰς ὥρας τὰς 15
ἐναντίας οἱ ἐναντίοι μάλιστα πνέουσιν, οἷον περὶ ἰσημερίαν
τὴν μὲν ἐαρινὴν καικίας καὶ ὅλως τὰ ἐπέκεινα τροπῆς θερι-
νῆς, περὶ δὲ τὴν μετοπωρινὴν λίβες, περὶ δὲ τροπὰς θερινὰς
μὲν ζέφυρος, χειμερινὰς δ' εὖρος. 16. Ἐπιπίπτουσι δὲ τοῖς 16
ἄλλοις μάλιστα καὶ παύουσιν ἀπαρκτίαι καὶ θρασκίαι καὶ ἀρ-
γέσται· διὰ τὸ ἐγγυτάτω γὰρ τὴν ὁρμὴν αὐτῶν εἶναι πολλοί
τε καὶ ἰσχυροὶ πνέουσι μάλιστα οὗτοι. διὸ καὶ αἰθριώτατοί
εἰσι τῶν ἀνέμων· πνέοντες γὰρ ἐγγύθεν μάλιστα ἀποβιαζόμε-
νοί τε τἆλλα πνεύματα παύουσι, καὶ ἀποφυσῶντες τὰ συνι-
στάμενα νέφη ποιοῦσιν αἰθρίαν, ἂν μὴ ψυχροὶ σφόδρα τύχω-
σιν ἅμα ὄντες. 17. Τότε δ' οὐκ αἴθριοι· ἂν γὰρ ὦσι μᾶλλον 17
ψυχροὶ ἢ μεγάλοι, φθάνουσι πηγνύντες ἢ προωθοῦντες. ὁ δὲ

dispositi sint, simul spirare non posse patet, qui contrarii, cum per diametrum opposita sint. Alter igitur vim passus alterius cessabit. Eos autem, qui ita inter se collocati non sunt, ut Z et Δ, nihil prohibet, ob eamque causam nautis secundi ad idem punctum interdum ambo spirant, non ex eodem loco, nec spiritu eodem. 15. Temporibus autem contrariis qui contrarii sunt, maxime spirant, ut circa aequinoctium vernum Caecias, et omnino qui ultra aestivum Tropicum positi sunt; circa autumnalem Africi. At circa conversiones aestivas Favonius, circa brumales Vulturnus. 16. Septentrio autem et Thrasciae et Argestae, quia e loco proximo ortum habent, in alios maxime incidunt, eosque sedant, iique omnium frequentissimi ac validissimi spirant, ob eamque causam omnium maxime sereni sunt. Cum enim ex propinquo spirent, vim inferendo et reliquos flatus sternunt et nubes concretas discutiendo serenitatem inducunt, nisi forte etiam frigidi sunt. 17. Tum vero sereni non sunt. Si enim magis frigidos quam vehementes esse

καικίας οὐκ αἴθριος, ὅτι ἀνακάμπτει εἰς αὑτόν· ὅθεν καὶ
λέγεται ἡ παροιμία· ἕλκων ἐφ' αὑτὸν ὥστε καικίας
18 νέφος. 18. Αἱ δὲ περιστάσεις γίνονται αὐτῶν καταπαυομέ-
νων εἰς τοὺς ἐχομένους κατὰ τὴν τοῦ ἡλίου μετάστασιν, διὰ
τὸ κινεῖσθαι μάλιστα τὸ ἐχόμενον τῆς ἀρχῆς· ἡ δὲ ἀρχὴ οὕτω
19 κινεῖται τῶν πνευμάτων ὡς ὁ ἥλιος. 19. Οἱ ἐναντίοι δ' ἢ
ταὐτὸ ποιοῦσιν ἢ ἐναντίον, οἷον ὑγροὶ λὶψ καὶ καικίας, ὃν ἑλ-
λησποντίαν ἔνιοι καλοῦσι, καὶ εὖρος, ὃν ἀπηλιώτην. ξηροὶ δ'
ἀργέστης καὶ εὖρος· ἀπ' ἀρχῆς δ' οὗτος ξηρός, τελευτῶν δὲ
ὑδατώδης· νιφετώδης δὲ μέσης καὶ ἀπαρκτίας μάλιστα· οὗτοι
γὰρ ψυχρότατοι. χαλαζώδης δ' ἀπαρκτίας καὶ θρασκίας καὶ
20 ἀργέστης. καυματώδης δὲ νότος καὶ ζέφυρος καὶ εὖρος. 20. Νέ-
φεσι δὲ πυκνοῦσι τὸν οὐρανὸν καικίας μὲν σφόδρα, λὶψ δ' ἀ-
ραιοτέροις, καικίας μὲν διά τε τὸ ἀνακάμπτειν πρὸς αὑτὸν καὶ
διὰ τὸ κοινὸς εἶναι βορέου καὶ εὔρου, ὥστε διὰ μὲν τὸ ψυχρὸς
εἶναι πηγνὺς τὸν ἀτμίζοντα ἀέρα συνίστησι, διὰ δὲ τὸ τῷ τόπῳ
ἀπηλιωτικὸς εἶναι ἔχει πολλὴν ὕλην καὶ ἀτμίδα ἣν προωθεῖ.

contigerit antea gelant quam repellant. Caecias autem, quum ad se reflectat, serenus non est. Unde et proverbium ductum est: Ad se trahens ut nubes Caecias. 18. Mutationes autem fiunt, illis in eos qui haerent pro solis mutatione desinentibus, propterea quia illud maxime movetur, quod cum principio cohaeret. Ventorum autem principium ita movetur ut sol. 19. Ii porro qui contrarii sunt, aut idem, aut contrarium efficiunt: ita humidi quidem sunt Africus et Caecias, quem Hellespontiam vocant, et Vulturnus, quem Subsolanum. Sicci autem Argestes et Vulturnus. Atque hic initio siccus, desinens vero aquosus. Nives afferunt Meses et maxime Septentrio, quandoquidem sunt frigidissimi: grandines Septentrio, Thrascias et Argestes: aestus Auster, Favonius et Vulturnus. 20. Nubibus autem caelum densant, Caecias spissioribus, Africus rarioribus: ac ille quidem quia ad se reflectit, quodque Aquiloni ac Vulturno communis est: eo igitur, quod frigidus est aërem vaporibus repletum coagulando nubes constituit: quod vero secundum locum in Subsolanis habendus est, multam materiam vaporemque habet, quam

*αἴθριοι δὲ ἀπαρκτίας, θρασκίας, ἀργέστης. ἡ δ' αἰτία εἴρηται
πρότερον. 21. Ἀστραπαῖοι δὲ μάλιστα οὗτοί τε καὶ ὁ μέσης·* 21
*διὰ μὲν γὰρ τὸ ἐγγύθεν πνεῖν ψυχροί εἰσι, διὰ δὲ τὸ ψυχρὸν
ἀστραπὴ γίνεται· ἐκκρίνεται γὰρ συνιόντων τῶν νεφῶν. διὸ
καὶ ἔνιοι τῶν αὐτῶν τούτων χαλαζώδεις εἰσίν· ταχὺ γὰρ πη-
γνύουσιν. 22. Ἐκνεφίαι δὲ γίνονται μετοπώρου μὲν μάλιστα,* 22
*εἶτ' ἔαρος, καὶ μάλιστα ἀπαρκτίας καὶ θρασκίας καὶ ἀργέστης.
αἴτιον δ' ὅτι οἱ ἐκνεφίαι γίνονται μάλιστα ὅταν ἄλλων ἐκ-
πνεόντων ἐμπίπτωσιν ἕτεροι, οὗτοι δὲ μάλιστα ἐμπίπτουσι τοῖς
ἄλλοις πνέουσιν· ἡ δ' αἰτία εἴρηται καὶ τούτου πρότερον.
23. Οἱ δ' ἐτησίαι περιΐστανται τοῖς μὲν περὶ δυσμὰς οἰκοῦ-* 23
*σιν ἐκ τῶν ἀπαρκτίων εἰς θρασκίας καὶ ἀργέστας καὶ ζεφύ-
ρους (ὁ γὰρ ζέφυρος ἀρκτικός ἐστιν), ἀρχόμενοι μὲν ἀπὸ τῆς
ἄρκτου, τελευτῶντες δ' εἰς τοὺς πόρρω· τοῖς δὲ πρὸς ἕω πε-
ριΐστανται μέχρι τοῦ ἀπηλιώτου. 24. Περὶ μὲν οὖν ἀνέμων,* 24
*τῆς τε ἐξ ἀρχῆς αὐτῶν γενέσεως καὶ οὐσίας καὶ τῶν συμβαι-
νόντων κοινῇ τε παθημάτων καὶ περὶ ἕκαστον τοσαῦθ' ἡμῖν
εἰρήσθω.*

propellit. Sereni sunt Septentrio, Thrascias, Argestes, cuius rei causam supra exposuimus. 21. Fulgura autem hi maxime et Meses adducunt. Quia enim e propinquo spirant, frigidi sunt: frigoris autem vi fulgur excitatur: quippe quod coeuntibus nubibus excernitur. Quocirca et horum nonnulli grandinem advehunt: celeriter enim gelu efficiunt. 22. At procellae autumno quidem maxime, deinde vere exsistunt, ac potissimum Septentrione, Thrascia et Argeste flantibus. Cuius rei causa est, quod procellae maxime fiunt, cum in alios spirantes alii incidunt, quod hi potissimum aliis flantibus faciunt; uti supra exposuimus. 23. Porro Etesiae iis, qui occasum versus habitant, ex Septentrionibus in Thrascias, Argestes et Favonios (siquidem Septentrio Favonius est) transeunt, ab ursa quidem incipientes, ac in eos desinentes, qui longe absunt: his autem qui versus ortum, ad Subsolanum usque permutantur. Ac de ventis quidem, et primo eorum ortu et natura deque affectionibus, quae tum omnibus tum uni cuique accidunt, hactenus dictum sit.

1 VII. *Περὶ δὲ σεισμοῦ καὶ κινήσεως γῆς μετὰ ταῦτα
λεκτέον· ἡ γὰρ αἰτία τοῦ πάθους ἐχομένη τούτου τοῦ γένους
ἐστίν. ἔστι δὲ τά γε παρειλημμένα μέχρι τοῦ νῦν χρόνου τρία
καὶ παρὰ τριῶν. Ἀναξαγόρας τε γὰρ ὁ Κλαζομένιος καὶ πρό-
τερος Ἀναξιμένης ὁ Μιλήσιος ἀπεφήναντο, καὶ τούτων ὕστε-*
2 *ρος Δημόκριτος ὁ Ἀβδηρίτης.* 2. *Ἀναξαγόρας μὲν οὖν φησι
τὸν αἰθέρα πεφυκότα φέρεσθαι ἄνω ἐμπίπτοντα δ' εἰς τὰ
κάτω τῆς γῆς καὶ τὰ κοῖλα κινεῖν αὐτήν· τὰ μὲν γὰρ ἄνω
συναληλίφθαι διὰ τοὺς ὄμβρους, ἐπεὶ φύσει γε πᾶσαν ὁμοίως
εἶναι σομφήν, ὡς ὄντος τοῦ μὲν ἄνω τοῦ δὲ κάτω τῆς ὅλης
σφαίρας καὶ ἄνω μὲν τούτου ὄντος τοῦ μορίου ἐφ' οὗ τυγχά-*
3 *νομεν οἰκοῦντες, κάτω δὲ θατέρου.* 3. *Πρὸς μὲν οὖν ταύτην
τὴν αἰτίαν οὐθὲν ἴσως δεῖ λέγειν ὡς λίαν ἁπλῶς εἰρημένην·
τό τε γὰρ ἄνω καὶ κάτω νομίζειν οὕτως ἔχειν ὥστε μὴ πρὸς
τὴν γῆν πάντῃ φέρεσθαι τὰ βάρος ἔχοντα τῶν σωμάτων, ἄνω
δὲ τὰ κοῦφα καὶ τὸ πῦρ, εὔηθες, καὶ ταῦθ' ὁρῶντας τὸν
ὁρίζοντα τὴν οἰκουμένην, ὅσην ἡμεῖς ἴσμεν, ἕτερον ἀεὶ γινό-
μενον μεθισταμένων, ὡς οὔσης κυρτῆς καὶ σφαιροειδοῦς.*

Cap. VII. De terrae autem concussione ac motu post haec disserendum est: affectionis enim causa ad hoc genus pertinet. Tres vero sententiae et a tribus ad hoc usque tempus traditae sunt. Nam Anaxagoras Clazomenius et ante eum Anaximenes Milesius et post utrumque Democritus Abderita de eo exposuerunt. 2. Anaxagoras igitur ait, aethera, qui sursum ferri aptus est, cum in terrae partes inferas cavasque inciderit, eam movere. Superas enim ob imbres esse constipatas, cum tota secundum naturam fungosa sit, perinde quasi totius sphaerae pars altera supera, altera infera sit: ac supera, in qua habitamus: altera infera. 3. Sed contra hanc causam, ut nimis simpliciter prolatam, nihil fortasse dicere opus foret: stultum enim est, superum et inferum non ita esse existimare, ut corpora pondere praedita non omni ex parte in terram ferantur, levia autem et ignis in superum; idque cum cernamus, orbem, qui omnem eam quam novimus habitabilem terminat, nobis locum mutantibus alium semper fieri, tamquam gibbosa terra sit et in rotundam

4. *Καὶ τὸ λέγειν μὲν ὡς διὰ τὸ μέγεθος ἐπὶ τοῦ ἀέρος μένει,* 4
σείεσθαι δὲ φάσκειν τυπτομένην κάτωθεν ἄνω δι' ὅλης, πρὸς
δὲ τούτοις οὐθὲν ἀποδίδωσι τῶν συμβαινόντων περὶ τοὺς
σεισμούς· οὔτε γὰρ χῶραι οὔτε ὧραι αἱ τυχοῦσαι μετέχουσι
τούτου τοῦ πάθους. 5. *Δημόκριτος δέ φησι πλήρη τὴν γῆν* 5
ὕδατος οὖσαν, καὶ πολὺ δεχομένην ἕτερον ὄμβριον ὕδωρ, ὑπὸ
τούτου κινεῖσθαι· πλείονός τε γὰρ γινομένου διὰ τὸ μὴ δύνα-
σθαι δέχεσθαι τὰς κοιλίας ἀποβιαζόμενον ποιεῖν τὸν σεισμόν,
καὶ ξηραινομένην καὶ ἕλκουσαν εἰς τοὺς κενοὺς τόπους ἐκ τῶν
πληρεστέρων τὸ μεταβάλλον ἐμπῖπτον κινεῖν. 6. *Ἀναξιμένης* 6
δέ φησι βρεχομένην τὴν γῆν καὶ ξηραινομένην ῥήγνυσθαι, καὶ
ὑπὸ τούτων τῶν ἀπορρηγνυμένων κολωνῶν ἐμπιπτόντων σεί-
εσθαι· διὸ καὶ γίνεσθαι τοὺς σεισμοὺς ἔν τε τοῖς αὐχμοῖς καὶ
πάλιν ἐν ταῖς ὑπερομβρίαις· ἔν τε γὰρ τοῖς αὐχμοῖς, ὥσπερ
εἴρηται ξηραινομένην ῥήγνυσθαι καὶ ὑπὸ τῶν ὑδάτων ὑπερυ-
γραινομένην διαπίπτειν. 7. *Ἔδει δὲ τούτου συμβαίνοντος* 7
ὑπονοστοῦσαν πολλαχοῦ φαίνεσθαι τὴν γῆν. ἔτι δὲ διὰ τίν'
αἰτίαν περὶ τόπους τινὰς πολλάκις γίνεται τοῦτο τὸ πάθος

figuram conglobata. 4. Praeterea dicere, eandem in aëre propter magnitudinem consistere, quati vero ab imo sursum versus per totum verberatam. Ad haec nihil de his, quae in terrae motibus accidunt, tradit: neque enim regiones quaevis aut tempora hanc affectionem participant. 5. Democritus autem ait terram, cum aquae sit plena aliamque pluviae copiam excipiat, ab hac moveri. Nam et cum amplior facta est, quod in cavitates excipi nequeat, vim inferendo terram concutere et cum terra exsiccatur et e locis plenioribus in inania attrahit, eam, quae locum mutat, irrumpendo commovere. 6. Anaximenes autem ait terram et cum siccatur rumpi et ab his fragmentis collabentibus concuti. Ob eamque causam aestu ac tempore pluvio concussiones terrae fieri. Aestu quidem, ut diximus, exsiccatam disrumpi, ab imbribus vero valde madefactam corruere. 7. Oportebat autem, si hoc eveniret, terram plerisque in locis in sese refugientem conspici. Quam praeterea ob causam affectio haec quibusdam in locis accidit,

οὐδεμιᾷ διαφέροντας ὑπερβολῇ τοιαύτῃ παρὰ τοὺς ἄλλους;
8 καίτοι ἐχρῆν. 8. Ὅλως δὲ τοῖς οὕτως ὑπολαμβάνουσιν ἀναγκαῖον ἧττον ἀεὶ τοὺς σεισμοὺς φάναι γίνεσθαι, καὶ τέλος παύσασθαί ποτε σειομένην· τὸ γὰρ σαττόμενον τοιαύτην ἔχει φύσιν. ὥστ' εἰ τοῦτ' ἀδύνατον, δῆλον ὅτι ἀδύνατον καὶ ταύτην εἶναι τὴν αἰτίαν.

1 VIII. Ἀλλ' ἐπειδὴ φανερόν, ὅτι ἀναγκαῖον καὶ ἀπὸ ὑγροῦ καὶ ἀπὸ ξηροῦ γίνεσθαι ἀναθυμίασιν, ὥσπερ εἴπομεν ἐν τοῖς πρότερον, ἀνάγκη τούτων ὑπαρχόντων γίνεσθαι τοὺς σεισμούς· ὑπάρχει γὰρ ἡ γῆ καθ' αὑτὴν μὲν ξηρά, διὰ δὲ τοὺς ὄμβρους ἔχουσα ἐν αὑτῇ νοτίδα πολλήν, ὥσθ' ὑπό τε τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ ἐν αὑτῇ πυρὸς θερμαινομένης πολὺ μὲν ἔξω πολὺ δ' ἐντὸς γίνεσθαι τὸ πνεῦμα. καὶ τοῦτο ὁτὲ μὲν συνεχὲς ἔξω ῥεῖ πᾶν, ὁτὲ δ' εἴσω ῥεῖ πᾶν, ἐνίοτε δὲ καὶ μερίζεται.
2 2. Εἰ δὴ τοῦτ' ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν, τὸ μετὰ τοῦτο σκεπτέον ἂν εἴη ὁποῖον κινητικώτατον ἂν εἴη τῶν σωμάτων· ἀνάγκη γὰρ τὸ ἐπὶ πλεῖστόν τε πεφυκὸς ἰέναι καὶ σφοδρότατον μάλιστα

nulla eiusmodi exsuperantia ab aliis differentibus? Atqui oporteret. 8. Omnino autem ii, qui ita censent, terrae motus minores subinde fieri, et ad extremum tandem cessaturos inquiant, necesse est. Quidquid enim constipatum, eiusmodi natura praeditum est. Hoc igitur si fieri non potest, perspicuum quoque est, hanc veram esse causam nequire.

Cap. VIII. Quoniam autem constat, et ab humido et a sicco exhalationem, uti antea diximus, fieri oportere, terrae motus, cum haec ita se habeant, fiant necesse est. Est enim terra per se quidem sicca, ob imbres autem multum in se continet humiditatis, ita ut et a sole et ab igne, quem continet, excalefacta, multum spiritus extra intraque gignatur. Atque is interdum quidem omnis continenter extrorsum fluit, interdum vero totus intra, nonnunquam etiam dissipatur. 2. Si igitur hoc habere se aliter nequit, id, quod sequitur, considerandum est, quidnam videlicet corporum maximam movendi vim habeat. Id enim, quod longissime progredi aptum et vehementissimum est, potissimum tale sit, necesse est. 3. Ac vehe-

τοιοῦτον εἶναι. 3. Σφοδρότατον μὲν οὖν ἐξ ἀνάγκης τὸ τά- 3
χιστα φερόμενον· τύπτει γὰρ μάλιστα διὰ τὸ τάχος· ἐπὶ πλεῖ-
στον δὲ πέφυκε διϊέναι τὸ διὰ παντὸς ἰέναι μάλιστα δυνάμε-
νον, τοιοῦτον δὲ τὸ λεπτότατον, ὥστ' εἴπερ ἡ τοῦ πνεύματος
φύσις τοιαύτη, μάλιστα τῶν σωμάτων καὶ γὰρ τὸ πῦρ ὅταν
μετὰ πνεύματος ᾖ, γίνεται φλὸξ καὶ φέρεται ταχέως. 4. Οὐκ 4
ἂν οὖν ὕδωρ οὐδὲ γῆ αἴτιον εἴη, ἀλλὰ πνεῦμα τῆς κινήσεως,
ὅταν εἴσω τύχῃ ῥυὲν τὸ ἔξω ἀναθυμιώμενον. διὸ γίνονται νη-
νεμίᾳ οἱ πλεῖστοι καὶ μέγιστοι τῶν σεισμῶν· συνεχὴς γὰρ
οὖσα ἡ ἀναθυμίασις ἀκολουθεῖ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τῇ ὁρμῇ τῆς
ἀρχῆς, ὥστε ἢ εἴσω ἅμα ἢ ἔξω ὁρμᾷ πᾶσα. 5. Τὸ δ' ἐνίους 5
γίνεσθαι καὶ πνεύματος ὄντος οὐδὲν ἄλογον· ὁρῶμεν γὰρ
ἐνίοτε ἅμα πλείους πνέοντας ἀνέμους, ὧν ὅταν εἰς τὴν γῆν
ὁρμήσῃ θάτερον, ἔσται πνεύματος ὄντος σεισμός· ἐλάττους
δ' οὗτοι τὸ μέγεθος γίνονται διὰ τὸ διῃρῆσθαι τὴν ἀρχὴν
καὶ τὴν αἰτίαν αὐτῶν. 6. Καὶ νυκτὸς δ' οἱ πλείους καὶ μεί- 6
ζους γίνονται τῶν σεισμῶν, οἱ δὲ τῆς ἡμέρας περὶ μεσημ-

mentissimum quidem necessario est, quod celerrime fertur, quippe quod ob celeritatem vehementer percutiat: longissime autem progredi id aptum est, quod omnia pertransire maxime potest: atque hoc est, quod tenuissimum. Itaque si spiritus natura eius modi est, maxime omnium corporum spiritus vim movendi habebit. Nam et ignis, quando cum spiritu fuerit, flamma fit, et celeriter rapitur. 4. Non igitur aqua aut terra motus erit causa, sed spiritus, quando eum, qui extra exhalatur, intro fluere contigerit. Quocirca plurimi iique maximi motus caelo a ventis tranquillo fiunt. Continuata enim exhalatio principii impetum ut plurimum sequitur, quare universa aut simul intro aut simul extra tendit. 5. Aliquos autem terrae motus etiam vento flante fieri, nihil absurdi est. Plures enim simul spirare interdum observamus, quorum cum alter in terram sese receperit, vento spirante terrae motus fiet. Minoris autem hi vehementiae sunt, quia eorum principium atque causa divisae sunt. 6. Noctu vero plures ac maiores terrae motus exsistunt: et qui interdiu fiunt circa meridiem excitan-

βρίαν· νηνεμώτατον γάρ ἐστιν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τῆς ἡμέρας
ἡ μεσημβρία (ὁ γὰρ ἥλιος ὅταν μάλιστα κρατῇ, κατακλείει
τὴν ἀναθυμίασιν εἰς τὴν γῆν· κρατεῖ δὲ μάλιστα περὶ τὴν
μεσημβρίαν) καὶ αἱ νύκτες δὲ τῶν ἡμερῶν νηνεμώτεραι διὰ
7 τὴν ἀπουσίαν τὴν τοῦ ἡλίου. 7. Ὥστ' εἴσω γίνεται πάλιν ἡ
ῥύσις, ὥσπερ ἄμπωτις, εἰς τοὐναντίον τῆς ἔξωθεν πλημμυρί-
δος, καὶ πρὸς ὄρθρον μάλιστα· τηνικαῦτα γὰρ καὶ τὰ πνεύ-
ματα πέφυκεν ἄρχεσθαι πνεῖν. ἐὰν οὖν εἴσω τύχῃ μεταβάλ-
λουσα ἡ ἀρχὴ αὐτῶν ὥσπερ Εὔριπος, διὰ τὸ πλῆθος ἰσχυρό-
8 τερον ποιεῖ τὸν σεισμόν. 8. Ἔτι δὲ περὶ τόπους τοιούτους
οἱ ἰσχυρότατοι γίνονται τῶν σεισμῶν, ὅπου ἡ θάλασσα ῥοώ-
9 δης ἢ ἡ χώρα σομφὴ καὶ ὕπαντρος. 9. Διὸ καὶ περὶ Ἑλλή-
σποντον καὶ περὶ Ἀχαΐαν καὶ Σικελίαν, καὶ τῆς Εὐβοίας περὶ
τούτους τοὺς τόπους· δοκεῖ γὰρ διαυλωνίζειν ὑπὸ τὴν γῆν ἡ
θάλαττα. διὸ καὶ τὰ θερμὰ τὰ περὶ Αἴδεψον ἀπὸ τοιαύτης
10 αἰτίας γέγονεν. 10. Περὶ δὲ τοὺς εἰρημένους τόπους οἱ σεισ-
μοὶ γίνονται μάλιστα διὰ τὴν στενότητα· τὸ γὰρ ῥεῦμα γι-
νόμενον σφοδρὸν διὰ τὸ πλῆθος τῆς θαλάττης πολλῆς προσ-

tur: quandoquidem meridies omnium plerumque diei partium maxime tranquilla est. Sol enim cum maxime viget, exhalationem in terram secludit. Maxime autem viget meridie: quin etiam ob solis absentiam noctes diebus tranquilliores fiunt. 7. Quapropter fluxus intro rursus retrocedit (quo modo maris refluxus in contrariam fluxus fit partem) atque ad auroram maxime, quippe quum spiritus eo tempore flare vulgo incipiunt. Principium igitur eorum si intro, ut Euripus, recedit validiorem propter copiam terrae motum efficit. 8. In iis praeterea locis vehementissimi fiunt terrae motus, in quibus mare fluidum est, aut regio fungosa et cavernis plena. 9. Ideo in Hellesponto et Achaia et Sicilia et in Euboeae locis eius modi exsistunt. Mare enim terram per fistulas veluti quasdam videtur subire. Ideo et thermae prope Aedepsum ob talem causam exortae sunt. 10. In praedictis autem locis terrae motus maxime ob angustiam fiunt. Spiritus enim qui efflari e terra consuevit, vehementior, ob effluentis maris

φερομένης ἀπωθεῖται πάλιν εἰς τὴν γῆν, τό γε πεφυκὸς ἀπο-
πνεῖν ἀπὸ τῆς γῆς. 11. Αἵ τε χῶραι ὅσαι σομφοὺς ἔχουσι 11
τοὺς κάτω τόπους, πολὺ δεχόμεναι πνεῦμα σείονται μᾶλλον.
καὶ ἔαρος δὲ καὶ μετοπώρου μάλιστα καὶ ἐν ἐπομβρίαις καὶ
αὐχμοῖς γίνονται διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· αἱ γὰρ ὧραι αὗται
πνευματωδέσταται· 12. Τὸ γὰρ θέρος καὶ ὁ χειμὼν ἀεί, τὸ 12
μὲν διὰ τὸν πάγον, τὸ δὲ διὰ τὴν ἀλέαν ποιεῖ τὴν ἀκινησίαν·
τὸ μὲν γὰρ ἄγαν ψυχρόν, τὸ δ' ἄγαν ξηρόν ἐστιν. 13. Καὶ 13
ἐν μὲν τοῖς αὐχμοῖς πνευματώδης ὁ ἀήρ· τοῦτο γὰρ αὐτό
ἐστιν ὁ αὐχμός, ὅταν πλείων ἡ ἀναθυμίασις ἡ ξηρὰ γίνηται
τῆς ὑγρᾶς. 14. Ἐν δὲ ταῖς ὑπερομβρίαις πλείω τε ποιεῖ τὴν 14
ἐντὸς ἀναθυμίασιν, καὶ τῷ ἐναπολαμβάνεσθαι ἐν στενωτέροις
τόποις καὶ ἀποβιάζεσθαι εἰς ἐλάττω τόπον τὴν τοιαύτην ἀπό-
κρισιν, πληρουμένων τῶν κοιλιῶν ὕδατος, ὅταν ἄρξηται κρα-
τεῖν διὰ τὸ πολὺ εἰς ὀλίγον πιληθῆναι τόπον, ἰσχυρῶς κινεῖ
ῥέων ὁ ἄνεμος καὶ προσπίπτων. 15. Δεῖ γὰρ νοεῖν ὅτι ὥσπερ 15
ἐν τῷ σώματι ἡμῶν καὶ τρόμων καὶ σφυγμῶν αἴτιόν ἐστιν ἡ
τοῦ πνεύματος ἐναπολαμβανομένη δύναμις, οὕτω καὶ ἐν τῇ

magnam vim factus, in terram rursus repellitur. 11. Quin et regiones, quae loca infera fungosa habent, ubi multum spiritus excipiunt magis concutiuntur. Vere autem maxime et autumno ac sub imbres et aestus eandem propter causam fiunt. Haec enim tempora flatibus prae caeteris abundant. 12. Nam aestas et hiems aëris tranquillitatem faciunt: haec quidem ob gelu, illa propter aestum, quippe cum hiems admodum frigida, aestas admodum sicca esse solet. 13. Atque in aestibus aër est flatuosus. Siquidem hic fere aestus, cum sicca exhalatio copiosior est, quam humida. 14. Post imbres autem, quod exhalatio intra terram copiosior fiat, quodque terrae cavitatibus aqua repletis in locis angustioribus eius modi secretio intercipiatur, vique in minorem locum compellatur. Cum enim evincere coeperit, quia quod multum est in parvum locum comprimatur, ventus fluens atque incurrens graviter commovet. 15. Intelligendum enim est, uti in nostro corpore vis spiritus intercepti et tremorum et pulsuum causa est, ita et in terra

γῇ τὸ πνεῦμα παραπλήσια ποιεῖν, καὶ τὸν μὲν τῶν σεισμῶν οἷον τρόμον εἶναι, τὸν δ' οἷον σφυγμόν, καὶ καθάπερ συμβαίνει πολλάκις μετὰ τὴν οὔρησιν διὰ τοῦ σώματος (γίνεται γὰρ ὥσπερ τρόμος τις ἀντιμεθισταμένου τοῦ πνεύματος ἔξωθεν εἴσω ἀθρόου), τοιαῦτα γίνεσθαι καὶ περὶ τὴν γῆν.
16 16. Ὅσην δ' ἔχει τὸ πνεῦμα δύναμιν, οὐ μόνον ἐκ τῶν ἐν τῷ ἀέρι δεῖ θεωρεῖν γινομένων (ἐνταῦθα μὲν γὰρ διὰ τὸ μέγεθος ὑπολάβοι τις ἂν τοιαῦτα δύνασθαι ποιεῖν) ἀλλὰ καὶ ἐν
17 τοῖς σώμασι τῶν ζῴων. 17. Οἵ τε γὰρ τέτανοι καὶ οἱ σπασμοὶ πνεύματος μέν εἰσι κινήσεις, τοσαύτην δ' ἔχουσιν ἰσχὺν ὥστε πολλοὺς ἅμα πειρωμένους ἀποβιάζεσθαι μὴ δύνασθαι κρατεῖν τῆς κινήσεως τῶν ἀρρωστούντων. τὸ αὐτὸ δεῖ νοεῖν γινόμενον καὶ ἐν τῇ γῇ, ὡς εἰκάσαι πρὸς μικρὸν μεῖζον.
18 18. Σημεῖα δὲ τούτων καὶ πρὸς τὴν ἡμετέραν αἴσθησιν πολλαχοῦ γέγονεν· ἤδη γὰρ σεισμὸς ἐν τόποις τισὶ γινόμενος οὐ πρότερον ἔληξε, πρὶν ἐκρήξας εἰς τὸν ὑπὲρ τῆς γῆς τόπον φανερῶς ὥσπερ ἐκνεφίας ἐξῆλθεν ὁ κινήσας ἄνεμος, οἷον καὶ περὶ Ἡράκλειαν ἐγένετο τὴν ἐν τῷ Πόντῳ νεωστί, καὶ πρό-

spiritum similia quaedam efficere, et terrae motuum alium quidem veluti tremorem esse, alium quasi pulsum et qualia cum urina reddita est, in corpore saepius accidunt (fit enim veluti tremor quidam, spiritu extrinsecus intro sese recipiente) talia etiam in terra fieri. 16. Quantam autem vim spiritus habeat, non solum ex his, quae in aëre oboriuntur, contemplari debemus (ibi enim magnitudine sua talia posse efficere aliquis putaverit) verum et in corporibus animalium. 17. Nam et tetani et convulsiones, id est, distentiones, spiritus motiones sunt vimque tantam obtinent, ut etiam si multi simul vim repellere enitantur, aegrotantium tamen motum evincere nequeant. Idem vero et in terra fieri, ut rem magnam cum parva conferamus, intelligendum est. 18. Horum autem signa et ipsi quoque nostro sensui manifesta multis in locis exstiterunt. Iam enim motus terrae quibusdam in locis excitatus non antea desiit, quam ventus ille, qui commoverat, eruptione supra terram facta, procellae modo aperte eruperit. Ut in

τερον περὶ τὴν Ἱερὰν νῆσον. αὕτη δ' ἐστὶ μία τῶν Αἰόλου
καλουμένων νήσων. 19. Ἐν ταύτῃ γὰρ ἐξανῴδει τι τῆς γῆς, 19
καὶ ἀνῄει οἷον λοφώδης ὄγκος μετὰ ψόφου· τέλος δὲ ῥαγέν-
τος ἐξῆλθε πνεῦμα πολύ, καὶ τὸν φέψαλον καὶ τὴν τέφραν
ἀνῆκε, καὶ τήν τε Λιπαραίων πόλιν οὖσαν οὐ πόρρω πᾶσαν
κατετέφρωσε, καὶ εἰς ἐνίας τῶν ἐν Ἰταλίᾳ πόλεων ἦλθεν· καὶ
νῦν ἔτι ὅπου τὸ ἀναφύσημα τοῦτο ἐγένετο, δῆλόν ἐστιν.
20. Καὶ γὰρ δὴ τοῦ γινομένου πυρὸς ἐν τῇ γῇ ταύτην οἰη- 20
τέον εἶναι τὴν αἰτίαν, ὅταν κοπτόμενον ἐκπρησθῇ πρῶτον εἰς
μικρὰ κερματισθέντος τοῦ ἀέρος. τεκμήριον δ' ἐστὶ τοῦ ῥεῖν
ὑπὸ τὴν γῆν τὰ πνεύματα καὶ τὸ γινόμενον περὶ ταύτας τὰς
νήσους. 21. Ὅταν γὰρ ἄνεμος μέλλῃ πνευσεῖσθαι νότος, 21
προσημαίνει πρότερον· ἠχοῦσι γὰρ οἱ τόποι ἐξ ὧν γίνεται τὰ
ἀναφυσήματα, διὰ τὸ τὴν θάλατταν μὲν προωθεῖσθαι ἤδη
πόρρωθεν, ὑπὸ δὲ ταύτης τὸ ἐκ τῆς γῆς ἀναφυσώμενον ἀπω-
θεῖσθαι πάλιν εἴσω, ᾗπερ ἐπέρχεται ἡ θάλαττα ταύτῃ· ποιεῖ
δὲ ψόφον ἄνευ σεισμοῦ διά τε τὴν εὐρυχωρίαν τῶν τόπων
(ὑπερχεῖται γὰρ εἰς τὸ ἀχανὲς ἔξω) καὶ δι' ὀλιγότητα τοῦ

Heraclea Ponti nuper accidit et antea in Hiera insula, quae una est ex iis, quae Aeoli insulae vocantur. 19. In hac enim pars terrae extumuit et cum sono in tumuli speciem adscendit, quoad extremum disrupto multum spiritus prodiit, qui scintillas cineremque sustulit et Liparaeorum urbem, quae haud procul abest, totam cinere operuit, et ad quasdam etiam Italiae urbes pervenit. Atque nunc etiam, ubi efflatio illa facta est, conspicere licet. 20. Etenim ignis in terra accensi hanc esse causam censendum est, cum videlicet spiritus collisus incenditur, aëre prius in partes exiguas diviso. At vero spiritum sub terram fluere illud quoque est argumento, quod circa hasce insulas fieri solet. 21. Cum enim auster flaturus est, antea significatur. Nam ea loca, ubi efflationes fiunt, resonant, quod mare e longinquo propelli iam coeperit et quod e terra efflat, ab eo rursum intro compellatur, qua parte mare invadit. Sonitum autem sine motu terrae edit, partim propter locorum amplitudinem (intro enim subiens per immensum dif-

22 ἀπωθουμένου ἀέρος. 22. Ἔτι τὸ γίνεσθαι τὸν ἥλιον ἀχλυώ-
δη καὶ ἀμαυρότερον ἄνευ νέφους, καὶ πρὸ τῶν ὀρθρίων σει-
σμῶν ἐνίοτε νηνεμίαν τε καὶ κρύος ἰσχυρόν, σημεῖον τῆς εἰρη-
23 μένης αἰτίας ἐστίν. 23. Τόν τε γὰρ ἥλιον ἀχλυώδη καὶ ἀ-
μαυρὸν ἀναγκαῖον εἶναι ὑπονοστεῖν ἀρχομένου τοῦ πνεύματος
εἰς τὴν γῆν τοῦ διαλύοντος τὸν ἀέρα καὶ διακρίνοντος, καὶ
πρὸς τὴν ἕω καὶ περὶ τοὺς ὄρθρους νηνεμίαν τε καὶ ψῦχος.
24 24. Τὴν μὲν γὰρ νηνεμίαν ἀναγκαῖον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ συμ-
βαίνειν, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον, οἷον μεταρροίας εἴσω
γινομένης τοῦ πνεύματος, καὶ μᾶλλον πρὸ τῶν μειζόνων σει-
σμῶν· μὴ διασπώμενον γὰρ τὸ μὲν ἔξω τὸ δ' ἐντός, ἀλλ'
25 ἀθρόον φερόμενον ἀναγκαῖον ἰσχύειν μᾶλλον. 25. Τὸ δὲ ψῦ-
χος συμβαίνει διὰ τὸ τὴν ἀναθυμίασιν εἴσω περιτρέπεσθαι,
φύσει θερμὴν οὖσαν καθ' αὑτήν. οὐ δοκοῦσι δ' οἱ ἄνεμοι
εἶναι θερμοὶ διὰ τὸ κινεῖν τὸν ἀέρα πλήρη ψυχρᾶς ὄντα καὶ
πολλῆς ἀτμίδος, ὥσπερ τὸ πνεῦμα τὸ διὰ τοῦ στόματος φυ-
26 σώμενον. 26. Καὶ γὰρ τοῦτο ἐγγύθεν μέν ἐστι θερμόν,
ὥσπερ καὶ ὅταν ἀάζωμεν, ἀλλὰ δι' ὀλιγότητα οὐχ ὁμοίως

funditur) partim propter aëris, qui repellitur, exiguam quantitatem. 22. Sol praeterea, qui caliginosus fit et obscurior sine nube, aërisque interdum ante matutinos terrae motus tranquillitas et frigus vehemens, eam quae dicta est, causam declarant. 23. Cum enim spiritus aërem dissolvens atque dissipans intra terram recedere incipit, et solum caliginosum et obscurum fieri et ad auroram atque diluculum tranquillitatem et frigus esse necesse est. 24. Tranquillitatem enim ut plurimum accidere, quemadmodum et prius diximus, oportet, spiritus videlicet intra terram refluxu: atque id potissimum ante terrae motus vehementiores. Nam cum spiritus non partim extra partim intra distrahitur, sed universus fertur, plus virium habeat necesse est. 25. Frigus autem accidit, cum exhalatio quae suapte natura calida est, intro convertitur. Calidi vero non videntur esse venti, quia aërem frigido ac multo vapore repletum movent, quomodo et spiritus ille, qui per os efflatur. 26. Nam et hic e propinquo quidem calidus est, qualis etiam est cum

ἐπίδηλον, πόρρωθεν δὲ ψυχρὸν διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν τοῖς
ἀνέμοις. 27. Ἐπιλειπούσης οὖν εἰς τὴν γῆν τῆς τοιαύτης δυ- 27
νάμεως, συνιοῦσα δι' ὑγρότητα ἡ ἀτμιδώδης ἀπορροὴ ποιεῖ
τὸ ψῦχος, ἐν οἷς συμβαίνει τόποις γίνεσθαι τοῦτο τὸ πάθος.
28. Τὸ δ' αὐτὸ αἴτιον καὶ τοῦ εἰωθότος ἐνίοτε γίνεσθαι ση- 28
μείου πρὸ τῶν σεισμῶν· ἢ γὰρ μεθ' ἡμέραν ἢ μικρὸν μετὰ
δυσμάς, αἰθρίας οὔσης, νεφέλιον λεπτὸν φαίνεται διατεῖνον
καὶ μακρόν, οἷον γραμμῆς μῆκος εὐθύτητι διηκριβωμένον, τοῦ
πνεύματος ἀπομαραινομένου διὰ τὴν μετάστασιν. 29. Τὸ δ' 29
ὅμοιον συμβαίνει καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ περὶ τοὺς αἰγιαλούς·
ὅταν μὲν γὰρ κυμαίνουσα ἐκβάλλῃ, σφόδρα παχεῖαι καὶ σκο-
λιαὶ γίνονται αἱ ῥηγμῖνες, ὅταν δὲ γαλήνη ᾖ, διὰ τὸ μικρὰν
ποιεῖσθαι τὴν ἔκκρισιν λεπταί εἰσι καὶ εὐθεῖαι. 30. Ὅπερ 30
οὖν ἡ θάλαττα ποιεῖ περὶ τὴν γῆν, τοῦτο τὸ πνεῦμα περὶ
τὴν ἐν τῷ ἀέρι ἀχλύν, ὥσθ' ὅταν γένηται νηνεμία, πάμπαν
εὐθεῖαν καὶ λεπτὴν καταλείπεσθαι ὥσπερ ῥηγμῖνα οὖσαν ἀέρος
τὴν νεφέλην. 31. Διὰ ταῦτα δὲ καὶ περὶ τὰς ἐκλείψεις ἐνίοτε 31
τῆς σελήνης συμβαίνει γίνεσθαι σεισμόν· ὅταν γὰρ ἤδη πλη-

eius modi loquimur, quae hiante magis ore enuntiamus, sed ob exiguam copiam non aeque percipitur. E longinquo autem frigidus est ob eandem causam, ob quam et venti. 27. Tali igitur facultate in terram secedente, vaporosa effluxio ob humorem coiens, in iis locis, quibus affectionem hanc pati contingit, frigus adducit. 28. Eadem vero etiam causa est et eius indicii, quod terrae motus antecedere consuevit. Aut enim interdiu, aut paullo post occasum sereno tempore tenuis nubecula extenta in longum apparet, lineae instar rectitudinem exquisitam habentis, quod spiritus ob loci mutationem languescit. 29. Simile autem quiddam et in maris littoribus accidit. Cum enim fluctuans exundat, valde crassi et obliqui fluctus appellunt. Cum vero tranquillum est, cum exigua sit effluxio, tenues et recti. 30. Quod igitur mare in terra, id spiritus in aëris nebula efficit, ita ut cum aëris tranquillitas fuerit, recta et tenuis nubecula, veluti quidam aëris appellens fluctus, derelinquatur. 31. Ob hoc vero etiam accidit, ut circa lunae defectus terrae

σίον ᾖ ἡ ἀντίφραξις, καὶ μήπω μὲν ᾖ πάμπαν ἀπολελοιπὸς τὸ φῶς καὶ τὸ ἀπὸ τοῦ ἡλίου θερμὸν ἐκ τοῦ ἀέρος, ἤδη δ' ἀπομαραινόμενον, νηνεμία γίνεται ἀντιμεθισταμένου τοῦ πνεύματος εἰς τὴν γῆν, ὃ ποιεῖ τὸν σεισμὸν πρὸ τῶν ἐκλείψεων.
32 32. Γίνονται γὰρ καὶ ἄνεμοι πρὸ τῶν ἐκλείψεων πολλάκις,
ἀκρόνυχοι μὲν πρὸ τῶν μεσονυκτίων ἐκλείψεων, μεσονύκτιοι
δὲ πρὸ τῶν ἑῴων. συμβαίνει δὲ τοῦτο διὰ τὸ ἀμαυροῦσθαι
τὸ θερμὸν τὸ ἀπὸ τῆς σελήνης, ὅταν πλησίον ἤδη γίνηται ἡ
33 φορὰ ἐν ᾧ γενομένων ἔσται ἡ ἔκλειψις. 33. Ἀνιεμένου οὖν
ᾧ κατείχετο ὁ ἀὴρ καὶ ἠρέμει, πάλιν κινεῖται καὶ γίνεται
πνεῦμα τῆς ἐκλείψεως πρωϊαίτερον. ὅταν δ' ἰσχυρὸς γένηται
σεισμός, οὐκ εὐθὺς οὐδ' εἰσάπαξ παύεται σείσας, ἀλλὰ τὸ
πρῶτον μὲν μέχρι περὶ τετταράκοντα πρόεισι πολλάκις ἡμέρας,
ὕστερον δὲ καὶ ἐφ' ἓν καὶ ἐπὶ δύο ἔτη ἐπισημαίνει κατὰ τοὺς
34 αὐτοὺς τόπους. 34. Αἴτιον δὲ τοῦ μὲν μεγέθους τὸ πλῆθος
τοῦ πνεύματος καὶ τῶν τόπων τὰ σχήματα δι' ὧν ἂν ῥυῇ·
ᾗ γὰρ ἂν ἀντιτυπήσῃ καὶ μὴ ῥαδίως διέλθῃ, μάλιστά τε σείει
καὶ ἐγκαταλείπεσθαι ἀναγκαῖον ἐν ταῖς δυσχωρίαις, οἷον ὕδωρ

motus interdum efficiatur. Cum enim iam terrae obiectus instat et nondum prorsus lumen obscuratum est, nec calor solis aërem dereliquit, sed tamen iam tabescere incoepit, aëris tranquillitas oritur, commigrante in terram spiritu, qui ante defectiones terram movet. 32. Oriuntur enim et saepius venti ante defectiones, initio quidem noctis, ante mediae noctis defectiones: media autem nocte, ante eas, quae mane fiunt. Id autem accidit, quod lunae calor tunc hebetatur, cum motio proxima est, ad quam cum accesserint, defectio exsistit. 33. Eo igitur quo aër detinebatur et quiescebat, remisso, rursus movetur et oritur spiritus, defectione anterior. Cum autem vehemens fit terrae motus, non statim, nec cum semel concusserit, desinit, sed primum quidem ad quadraginta usque dies saepe protenditur, deinde et ad unum duosve annos, iisdem in locis percipitur. 34. Ac vehementiae quidem causa est spiritus copia, et locorum, per quae fluit, figura. Qua enim repercutitur, nec facile penetrat et maxime quatit et in locorum

οὐ δυνάμενον διεξελθεῖν. 35. Διὸ καθάπερ ἐν σώματι οἱ 35
σφυγμοὶ οὐκ ἐξαίφνης παύοντα οὐδὲ ταχέως, ἀλλ' ἐκ προσα-
γωγῆς ἅμα καταμαραινομένου τοῦ πάθους, καὶ ἡ ἀρχὴ ἀφ'
ἧς ἡ ἀναθυμίασις ἐγένετο καὶ ἡ ὁρμὴ τοῦ πνεύματος δῆλον ὅτι
οὐκ εὐθὺς ἅπασαν ἀνάλωσε τὴν ὕλην, ἐξ ἧς ἐποίησε τὸν ἄνεμον,
ὃν καλοῦμεν σεισμόν. 36. Ἕως ἂν οὖν ἀναλωθῇ τὰ ὑπόλοιπα 36
τούτων, ἀνάγκη σείειν, ἠρεμαίτερον δὲ καὶ μέχρι τούτου ἕως
ἂν ἔλαττον ᾖ τὸ ἀναθυμιώμενον ἢ ὥστε δύνασθαι κινεῖν ἐπι-
δήλως. 37. Ποιεῖ δὲ καὶ τοὺς ψόφους τοὺς ὑπὸ τὴν γῆν γι- 37
νομένους τὸ πνεῦμα, καὶ τοὺς πρὸ τῶν σεισμῶν· καὶ ἄνευ δὲ
σεισμῶν ἤδη που γεγόνασιν ὑπὸ γῆν. ὥσπερ γὰρ ῥαπιζόμενος
ὁ ἀὴρ παντοδαποὺς ἀφίησι ψόφους, οὕτως καὶ τύπτων αὐτός·
οὐθὲν γὰρ διαφέρει· τὸ γὰρ τύπτον ἅμα καὶ αὐτὸ τύπτεται
πᾶν. 38. Προέρχεται δ' ὁ ψόφος τῆς κινήσεως διὰ τὸ λε- 38
πτομερέστερον εἶναι καὶ μᾶλλον διὰ παντὸς ἰέναι τοῦ πνεύμα-
τος τὸν ψόφον. ὅταν δ' ἔλαττον ᾖ ἢ ὥστε κινῆσαι τὴν γῆν
διὰ λεπτότητα, διὰ μὲν τὸ ῥᾳδίως διηθεῖσθαι οὐ δύναται κι-

angustiis, more aquae, quae exire nequit, intercludatur necesse est. 35. Quocirca, ut in corpore nec celeriter, nec repente pulsus sedantur, sed paulatim, una tabescente affectione, ita perspicuum est, principium, a quo exhalatio orta est, spiritusque impetum non eam omnem illico materiam, e qua ventum, quem terrae motum nominamus, excitavit, consumsisse. 36. Quoad igitur horum reliquiae fuerint absumtae, terram concuti necesse est, remissius vero et eo usque, donec quod exhalatur, minus fuerit, quam ut evidenter possit movere. 37. Eos vero etiam sonos, qui sub terra et ante terrae motus fiunt, spiritus efficit. Quamquam et sine motu alibi iam sub terra facti sint. Ut enim aër, cum verberatur, varii generis sonos edit, ita et cum ipse verberat: siquidem nihil differt. Nam quicquid verberat, id etiam simul omne verberatur. 38. Quia autem sonus tenuis est et facilius quam spiritus omnes res penetrat, motum antecedit. At cum minor fuerit, quam ut terram ob tenuitatem possit movere, quia quidem facile penetrat, movere non potest, sed quia in solida corpora et

νεῖν, διὰ δὲ τὸ προσπίπτειν στερεοῖς ὄγκοις καὶ κοίλοις καὶ
παντοδαποῖς σχήμασι παντοδαπὰς ἀφίησι φωνάς, ὥστ᾽ ἐνίοτε
δοκεῖν ὅπερ λέγουσιν οἱ τερατολογοῦντες, μυκᾶσθαι τὴν γῆν.
39 39. Ἤδη δὲ καὶ ὕδατα ἀνεῤῥάγη γινομένων σεισμῶν. ἀλλ᾽
οὐ διὰ τοῦτο αἴτιον τὸ ὕδωρ τῆς κινήσεως, ἀλλ᾽ ἂν ἢ ἐξ ἐπι-
πολῆς ἢ κάτωθεν βιάζηται τὸ πνεῦμα, ἐκεῖνο τὸ κινοῦν ἐστιν,
ὥσπερ τῶν κυμάτων οἱ ἄνεμοι ἀλλ᾽ οὐ τὰ κύματα τῶν ἀνέ-
μων ἐστὶν αἴτια, ἐπεὶ καὶ τὴν γῆν οὕτως ἄν τις αἰτιῷτο τοῦ
πάθους· ἀνατρέπεται γὰρ σειομένη, καθάπερ ὕδωρ (ἡ γὰρ ἔκ-
40 χυσις ἀνάτρεψίς τίς ἐστιν). 40. Ἀλλ᾽ αἴτια ταῦτα μὲν ἄμφω
ὡς ὕλη (πάσχει γάρ, ἀλλ᾽ οὐ ποιεῖ), τὸ δὲ πνεῦμα ὡς ἀρχή·
ὅπου δ᾽ ἅμα κῦμα σεισμῷ γέγονεν, αἴτιον, ὅταν ἐναντία γί-
41 νηται τὰ πνεύματα. 41. Τοῦτο δὲ γίνεται, ὅταν τὸ σεῖον
τὴν γῆν πνεῦμα φερομένην ὑπ᾽ ἄλλου πνεύματος τὴν θάλατ-
ταν ἀπῶσαι μὲν ὅλως μὴ δύνηται, προωθοῦν δὲ καὶ συστέλ-
42 λον εἰς ταὐτὸν συναθροίσῃ πολλήν. 42. Τότε γὰρ ἀναγκαῖον
ἡττηθέντος τούτου τοῦ πνεύματος ἀθρόαν ὠθουμένην ὑπὸ τοῦ
ἐναντίου πνεύματος ἐκρήγνυσθαι καὶ ποιεῖν τὸν κατακλυσμόν.

cava, figurisque omnis generis praedita incidit omnes vocum differentias emittit, adeo ut nonnunquam terra (ut portentorum scriptores aiunt) mugire videatur. 39. Iam vero et aquae, quum terrae motus fiunt, eruperunt. Sed non idcirco aqua motus causa est. Verum spiritus, seu in summis partibus seu ex imo vim inferat, illa est qui movet, quemadmodum fluctuum venti causa sunt, non ventorum fluctus. Nam et terram affectionis huius causam hoc modo esse aliquis diceret: concussa enim velut aqua evertitur, quippe cum effusio quasi quaedam sit eversio. 40. At haec quidem ambo quoniam patiuntur, nec agunt, causa sunt, tamquam materia: spiritus vero, tamquam principium. Ubi autem inundatio una cum terrae motu facta est, ventorum contrariorum pugna in causa fuit. 41. Hoc autem evenit, cum spiritus terram concutiens, mare quod ab alio vento fertur, omnino repellere nequit: sed propellendo et in unum contrahendo, magnam eius vim colligit. 42. Tum enim spiritu hoc superato, confestim a vento pulsum erumpat et exundet ne-

43. Ἐγένετο δὲ τοῦτο καὶ περὶ Ἀχαΐαν· ἔξω μὲν γὰρ ἦν νό- 43
τος, ἐκεῖ δὲ βορέας, νηνεμίας δὲ γενομένης καὶ ῥυέντος εἴσω
τοῦ ἀνέμου ἐγένετο τό τε κῦμα καὶ ὁ σεισμὸς ἅμα, καὶ μᾶλλον
διὰ τὸ τὴν θάλατταν μὴ διδόναι διαπνοὴν τῷ ὑπὸ τὴν γῆν
ὡρμημένῳ πνεύματι, ἀλλ᾽ ἀντιφράττειν· ἀποβιαζόμενα γὰρ
ἄλληλα τὸ μὲν πνεῦμα τὸν σεισμὸν ἐποίησεν, ἡ δ᾽ ὑπόστασις
τοῦ κύματος τὸν κατακλυσμόν. 44. Κατὰ μέρος δὲ γίνονται 44
οἱ σεισμοὶ τῆς γῆς, καὶ πολλάκις ἐπὶ μικρὸν τόπον, οἱ δ᾽ ἄνε-
μοι οὐ κατὰ μέρος· κατὰ μέρος μέν, ὅταν αἱ ἀναθυμιάσεις
αἱ κατὰ τὸν τόπον αὐτὸν καὶ τὸν γειτνιῶντα συνέλθωσιν εἰς
ἕν, ὥσπερ καὶ τοὺς αὐχμοὺς ἔφαμεν γίνεσθαι καὶ τὰς ὑπερομ-
βρίας τὰς κατὰ μέρος. 45. Καὶ οἱ μὲν σεισμοὶ γίνονται διὰ 45
τοῦτον τὸν τρόπον, οἱ δ᾽ ἄνεμοι οὔ· τὰ μὲν γὰρ ἐν τῇ γῇ
τὴν ἀρχὴν ἔχει, ὥστ᾽ ἐφ᾽ ἓν ἁπάσας ὁρμᾶν· ὁ δ᾽ ἥλιος οὐχ
ὁμοίως δύναται, τὰς δὲ μετεώρους μᾶλλον, ὥστε ῥεῖν, ὅταν
ἀρχὴν λάβωσιν ἀπὸ τῆς τοῦ ἡλίου φορᾶς ἤδη κατὰ τὰς δια-
φορὰς τῶν τόπων, ἐφ᾽ ἕν. 46. Ὅταν μὲν οὖν ᾖ πολὺ τὸ 46
πνεῦμα, κινεῖ τὴν γῆν, ὥσπερ ἂν ὁ τρόμος, ἐπὶ πλάτος μέν,

cesse est. 43. Quod sane circa Achaiam factum est. Extra enim Auster erat, ibi Aquilo. Tranquillitate autem exorta, et spiritu intus fluente, inundatio simul et terrae motus acciderunt, eoque magis, quod mare nullam spiritui sub terra excurrenti transpirationem concedebat, verum sese obiiciebat. Vim enim sibi vicissim inferendo spiritus terram commovit, inundatioque residens diluvium fecit. 44. Per partes autem terrae motus fiunt et plerumque in spatio exiguo: venti vero non per partes. Ac per partes quidem, cum loci illius atque etiam finitimi exhalationes in unum coiverint, eadem ratione qua et siccitates et imbrium copiam per partes fieri dicebamus. 45. Ac eo quidem modo terrae motus efficiuntur: venti haud quaquam. Illa enim principium in terra obtinent, ut in unum omnes possint confluere, nec adeo in eas sol potest, magis autem in eas, quae in sublime elatae sunt, ita ut a solis motione principium cum sumpserint, pro varia locorum natura in unum confluant. 46. Ac spiritus quidem cum multus fuerit, terram quasi

γίνεται δ' ὀλιγάκις καὶ κατά τινας τόπους, οἷον ὁ σφυγμός,
ἄνω καὶ κάτωθεν· διὸ καὶ ἐλαττονάκις σείει τοῦτον τὸν τρό-
πον. οὐ γὰρ ῥᾴδιον οὕτω πολλὴν συνελθεῖν ἀρχήν· ἐπὶ μῆκος
47 γὰρ πολλαπλασία τῆς ἀπὸ τοῦ βάθους ἡ διάκρισις. 47. Ὅπου
δ' ἂν γένηται τοιοῦτος σεισμός, ἐπιπολάζει πλῆθος λίθων,
ὥσπερ τῶν ἐν τοῖς λίκνοις ἀναβραττομένων· τοῦτον γὰρ τὸν
τρόπον γενομένου σεισμοῦ τὰ περὶ Σίπυλον ἀνετράπη καὶ τὸ
Φλεγραῖον καλούμενον πεδίον καὶ τὰ περὶ τὴν Λιγυστικὴν
48 χώραν. 48. Ἐν δὲ ταῖς νήσοις ταῖς ποντίαις ἧττον γίνεται
σεισμὸς τῶν προσγείων· τὸ γὰρ πλῆθος τῆς θαλάττης κατα-
ψύχει τὰς ἀναθυμιάσεις καὶ κωλύει τῷ βάρει καὶ ἀποβιάζεται,
ἔτι δὲ ῥεῖ καὶ οὐ σείεται κρατουμένη ὑπὸ τῶν πνευμάτων· καὶ
διὰ τὸ πολὺν ἐπέχειν τόπον οὐκ εἰς ταύτην ἀλλ' ἐκ ταύτης αἱ
ἀναθυμιάσεις γίνονται καὶ ταύταις ἀκολουθοῦσιν αἱ ἐκ τῆς γῆς.
49 49. Αἱ δ' ἐγγὺς τῆς ἠπείρου μόριόν ἐστι τῆς ἠπείρου· τὸ γὰρ
μεταξὺ διὰ μικρότητα οὐδεμίαν ἔχει δύναμιν· τὰς δὲ ποντίας
οὐκ ἔστι κινῆσαι ἄνευ τῆς θαλάττης ὅλης, ἐφ' ἧς περιεχόμεναι

tremeret in latum movet. Fit vero et quibusdam in locis raro (veluti pulsus) ex infero in superum. Quocirca et rarius hoc modo concutitur, cum facile non sit, tantam principii multitudinem in unum coire. Illa enim secretio, quae in longum patet, multiplo illam superat, quae a profundo. 47. Ubi vero eius modi motus exortus fuerit, lapidum multitudo in terrae superficiem eiicitur, eorum instar, quae in vannis ventilantur. Hoc enim modo terrae motu facto Sipylus et qui Laborius vocatur campus nuncupatur ac regio Ligustica eversa fuerunt. 48. Porro in insulis, quae in alto sitae sunt, terrae motus minus vehementes fiunt, quum in iis, quae continenti magis propinquae. Maris enim multitudo exhalationes refrigerat et pondere prohibet atque vim infert. Quin et cum flatibus superatur, fluit, nec concutitur: et quia multum locum occupat, non ad ipsum, sed ex ipso exhalationes proficiscuntur, quas, quae e terra veniunt, comitantur. 49. Quae autem insulae vicinae habentur, eius partem efficiunt: siquidem, quod interiacet, ob exiguitatem nullius momenti est. At quae in mari procul

τυγχάνουσιν. 50. Περὶ μὲν οὖν σεισμῶν, καὶ τίς ἡ φύσις, καὶ 50
διὰ τίν᾽ αἰτίαν γίνονται, καὶ περὶ τῶν ἄλλων τῶν συμβαινόν-
των περὶ αὐτούς, εἴρηται σχεδὸν περὶ τῶν μεγίστων.

IX. Περὶ δὲ ἀστραπῆς καὶ βροντῆς, ἔτι δὲ περὶ τυφῶ- 1
νος καὶ πρηστῆρος καὶ κεραυνῶν λέγωμεν· καὶ γὰρ τούτων τὴν
αὐτὴν ἀρχὴν ὑπολαμβάνειν πάντων δεῖ. 2. Τῆς γὰρ ἀναθυ- 2
μιάσεως, ὥσπερ εἴπομεν, οὔσης διττῆς, τῆς μὲν ὑγρᾶς τῆς δὲ
ξηρᾶς, καὶ τῆς συγκρίσεως ἐχούσης ἄμφω ταῦτα δυνάμει καὶ
συνισταμένης εἰς νέφος ὥσπερ εἴρηται πρότερον, ἔτι δὲ πυκνο-
τέρας τῆς συστάσεως τῶν νεφῶν γινομένης πρὸς τὸ ἔσχατον
πέρας. 3. Ἧι γὰρ ἐκλείπει τὸ θερμὸν διακρινόμενον εἰς τὸν 3
ἄνω τόπον, ταύτῃ πυκνοτέραν καὶ ψυχροτέραν ἀναγκαῖον εἶναι
τὴν σύστασιν. 4. Διὸ καὶ οἱ κεραυνοὶ καὶ οἱ ἐκνεφίαι καὶ 4
πάντα τὰ τοιαῦτα φέρεται κάτω, καίτοι πεφυκότος ἄνω τοῦ
θερμοῦ φέρεσθαι παντός. ἀλλ᾽ εἰς τοὐναντίον τῆς πυκνότητος
ἀναγκαῖον γίνεσθαι τὴν ἔκθλιψιν, οἷον οἱ πυρῆνες οἱ ἐκ τῶν
δακτύλων πηδῶντες· καὶ γὰρ ταῦτα βάρος ἔχοντα φέρεται
πολλάκις ἄνω. 5. Ἡ μὲν οὖν ἐκκρινομένη θερμότης εἰς τὸν 5

a continenti sitae sunt, absque toto mari, quo ambiuntur, moveri nequeunt. 50. Ac de terrae quidem motibus, qualis natura eorum, et quam ob causam fiant et de reliquis, quae iis accidunt, de potissimis saltem, iam dictum est.

Cap. IX. De tonitru autem et fulgure, praeterea de typhone et prestere, et de fulminibus dicamus. Horum enim omnium idem principium esse existimandum est. 2. Nam cum duplex, ut diximus, exhalatio sit, altera humida, altera sicca: cumque concretio ambo haec potestate habeat et in nubem (ut antea dictum est) concrescat: insuper cum nubium constitutio ad extremum terminum densior fiat: 3. Qua enim calor in superum locum secretus deficit, hac frigidior densiorque sit concretio necesse est. 4. Quocirca et fulmina et ecnephiae et omnia eius modi deorsum feruntur. Nam quamvis calidum omne sursum ferri natura aptum sit, in partem tamen densitati contrariam expressio fiat necesse est, quo modo et nuclei ex digitis elisi, qui pondus tametsi habent, sursum saepius feruntur. 5. Is qui-

ἄνω διασπείρεται τόπον. ὅση δ' ἐμπεριλαμβάνεται τῆς ξηρᾶς
ἀναθυμιάσεως ἐν τῇ μεταβολῇ ψυχομένου τοῦ ἀέρος, αὕτη
συνιόντων τῶν νεφῶν ἐκκρίνεται, βίᾳ δὲ φερομένη καὶ προσ-
πίπτουσα τοῖς περιεχομένοις νέφεσι ποιεῖ πληγήν, ἧς ὁ ψόφος
6 καλεῖται βροντή. 6. Γίνεται δ' ἡ πληγὴ τὸν αὐτὸν τρόπον,
ὥσπερ εἰκάσαι μείζονι μικρὸν πάθος, τῷ ἐν τῇ φλογὶ γινομένῳ
ψόφῳ, ὃν καλοῦσιν οἱ μὲν τὸν Ἥφαιστον γελᾶν, οἱ δὲ τὴν
Ἑστίαν, οἱ δ' ἀπειλὴν τούτων. γίνεται δ' ὅταν ἡ ἀναθυμίασις
εἰς τὴν φλόγα συνεστραμμένη φέρηται, ῥηγνυμένων καὶ ξηραι-
7 νομένων τῶν ξύλων. 7. Οὕτω γὰρ καὶ ἐν τοῖς νέφεσι γινο-
μένη ἡ τοῦ πνεύματος ἔκκρισις πρὸς τὴν πυκνότητα τῶν νεφῶν
εἰσπίπτουσα ποιεῖ τὴν βροντήν. παντοδαποὶ δ' οἱ ψόφοι διά
τὴν ἀνωμαλίαν τε γίνονται τῶν νεφῶν καὶ διὰ τὰς μεταξὺ
κοιλίας, ᾗ τὸ συνεχὲς ἐκλείπει τῆς πυκνότητος. ἡ μὲν οὖν
8 βροντὴ τοῦτ' ἐστι καὶ γίνεται διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν. 8. Τὸ
δὲ πνεῦμα τὸ ἐκθλιβόμενον τὰ πολλὰ μὲν ἐκπυροῦται λεπτῇ καὶ
ἀσθενεῖ πυρώσει, καὶ τοῦτ' ἐστιν ἣν καλοῦμεν ἀστραπήν, ᾗ ἂν
9 ὥσπερ ἐκπῖπτον τὸ πνεῦμα χρωματισθὲν ὀφθῇ. 9. Γίνεται δὲ

dem, qui secernitur calor, in superum locum dispergitur: quantum vero siccae exhalationis in aëris frigescentis mutatione intercipitur, id coëuntibus nubibus excernitur, quae cum vi feratur et in nubes, quae ambiunt, incidat, ictum facit, cuius sonitus tonitru nuncupatur. 6. Fit autem ictus ea ratione, (si parva licet componere magnis) qua sonus, qui in flamma excitatur, quem alii Vulcani, alii Vestae risum vocant, alii horum minas. Fit vero cum exhalatio in flammam conversa disruptis exsiccatisque lignis fertur. 7. Sic enim et quae in nubibus fit spiritus secretio, in nubium incidens densitatem, tonitruum facit. Varii autem soni fiunt, tum ob nubium inaequalitatem, tum ob concavitates intermedias, qua videlicet densitatis continuatio deficit. Atque hoc quidem tonitru est, et ob hanc causam efficitur. 8. Spiritus autem extenditur, tenui et imbecilli ardore frequenter accenditur, idque est, quod fulgur vocamus, qua parte excidens spiritus variis coloribus tinctus visus fuerit. 9. Fit vero post ictum, posteriusque est tonitruo sed prius ap-

μετὰ τὴν πληγὴν καὶ ὕστερον τῆς βροντῆς· ἀλλὰ φαίνεται πρό-
τερον διὰ τὸ τὴν ὄψιν προτερεῖν τῆς ἀκοῆς. δηλοῖ δ' ἐπὶ τῆς
εἰρεσίας τῶν τριήρων· ἤδη γὰρ ἀναφερόντων πάλιν τὰς κώπας
ὁ πρῶτος ἀφικνεῖται ψόφος τῆς κωπηλασίας. 10. Καίτοι τι- 10
νὲς λέγουσιν ὡς ἐν τοῖς νέφεσιν ἐγγίνεται πῦρ· τοῦτο δ' Ἐμ-
πεδοκλῆς μέν φησιν εἶναι τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον τῶν τοῦ ἡλίου
ἀκτίνων, Ἀναξαγόρας δὲ τοῦ ἄνωθεν αἰθέρος, ὃ δὴ κεῖνος
καλεῖ πῦρ, κατενεχθὲν ἄνωθεν κάτω. 11. Τὴν μὲν οὖν διά- 11
λαμψιν ἀστραπὴν εἶναι τούτου τοῦ πυρός, τὸν δὲ ψόφον ἐνα-
ποσβεννυμένου καὶ τὴν σίξιν βροντήν, ὡς καθάπερ φαίνεται
καὶ γινόμενον οὕτω καὶ πρότερον τὴν ἀστραπὴν οὖσαν τῆς
βροντῆς. 12. Ἄλογος δὲ καὶ ἡ τοῦ πυρὸς ἐμπερίληψις, ἀμ- 12
φοτέρως μέν, μᾶλλον δ' ἡ κατάσπασις τοῦ ἄνωθεν αἰθέρος·
τοῦ τε γὰρ κάτω φέρεσθαι τὸ πεφυκὸς ἄνω δεῖ λέγεσθαι τὴν
αἰτίαν, καὶ διὰ τί ποτε τοῦτο γίνεται κατὰ τὸν οὐρανὸν ὅταν
ἐπινέφελον ᾖ μόνον, ἀλλ' οὐ συνεχῶς οὕτως. 13. Αἰθρίας 13
δ' οὔσης οὐ γίνεται· τοῦτο γὰρ παντάπασιν ἔοικεν εἰρῆσθαι
προχείρως. ὁμοίως δὲ καὶ διὰ τὸ τὴν ἀπὸ τῶν ἀκτίνων θερμό-

paret, propterea quod adspectus auditum antevertit id quod triremium remigatione declaratur. Cum enim rursus remos referunt, primus remigerationis sonus ad aures pervenit. 10. Quamquam nonnulli aiunt intra nubes ignem generari. Hunc autem Empedocles id esse ait, quod ex solis radiis intra eas intercipitur. Anaxagoras vero, quod e supero aethere, quem ille ignem vocat, e sublimi deorsum delatum est. 11. Huius igitur ignis coruscationem fulgur esse, sonitum vero et stridorem, quem facit, cum intra nubes exstinguitur, tonitruum, quasi ut fulgur tonitruo prius apparet, ita quoque prius oriatur. 12. Sed illa quoque ignis interceptio a sana ratione prorsus aliena est, et utroque quidem modo, sed tamen magis superi aetheris detractio. Nam et causa dicenda est, cur deorsum id feratur, quod sursum ferri idoneum est, et quam id ob causam in caelo, cum nubilum est, tantum fiat, neque perpetuo cum ita affectum est. 13. Sereno autem non fit. Hoc enim inconsiderate dictum modis omnibus videtur. Eodem modo neque id,

τητα φάναι τὴν ἀπολαμβανομένην ἐν τοῖς νέφεσιν εἶναι τού-
14 των αἰτίαν οὐ πιθανόν. 14. Καὶ γὰρ οὗτος ὁ λόγος ἀπραγ-
μόνως εἴρηται λίαν· ἀποκεκριμένον τε γὰρ ἀναγκαῖον εἶναι τὸ
αἴτιον ἀεὶ καὶ ὡρισμένον, τῆς τε βροντῆς καὶ ἀστραπῆς καὶ
τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων, καὶ οὕτω γίνεσθαι. τοῦτο δὲ δια-
15 φέρει πλεῖστον. 15. Ὅμοιον γὰρ κἂν εἴ τις οἴοιτο τὸ ὕδωρ
καὶ τὴν χιόνα καὶ τὴν χάλαζαν ἐνυπάρχοντα πρότερον ὕστερον
ἐκκρίνεσθαι καὶ μὴ γίνεσθαι, οἷον ὑπὸ χεῖρα ποιούσης ἀεὶ τῆς
16 συγκρίσεως ἕκαστον αὐτῶν. 16. Ὡσαύτως γὰρ ἐκεῖνά τε συγ-
κρίσεις καὶ ταῦτα διακρίσεις ὑποληπτέον εἶναι, ὥστ᾽ εἰ θάτερα
τούτων μὴ γίνεται ἀλλ᾽ ἔστι, περὶ ἀμφοτέρων ὁ αὐτὸς ἁρμόσει
λόγος. τήν τε ἐναπόληψιν τί ἂν ἀλλοιότερον λέγοι τις ἢ κάθα-
περ ἐν τοῖς πυκνοτέροις; καὶ γὰρ τὸ ὕδωρ ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ
17 τοῦ πυρὸς γίνεται θερμόν. 17. Ἀλλ᾽ ὅμως ὅταν πάλιν συνίῃ
καὶ ψύχηται τὸ ὕδωρ πηγνύμενον, οὐδεμίαν συμβαίνει γίνεσθαι
τοιαύτην ἔκπτωσιν οἵαν ἐκεῖνοι λέγουσιν. καίτοι γ᾽ ἐχρῆν κατὰ
λόγον τοῦ μεγέθους τὴν ζέσιν ποιεῖν τὸ ἐγγινόμενον πνεῦμα
ὑπὸ τοῦ πυρός, ἣν οὔτε δυνατὸν ἐνυπάρχειν πρότερον, οὔτ᾽

quod dicitur, calorem e radiis in nubibus interceptum horum causam esse, probabile est. 14. Ratio enim haec nimis oscitanter adlata est, quippe cum et tonitrui et fulguris et aliarum eius modi rerum secretam semper ac definitam causam esse, atque ita oriri ea oporteat. Hoc autem plurimum differt. 15. Simile enim est atque si quis putet aquam, nivem et grandinem, cum antea inessent, postea excerni et non oriri, quasi eorum quodque, ut sub manu sit, semper faciente concretione. 16. Eodem namque modo illa concretiones et haec secretiones esse censendum est. Quare si horum altera non fiunt, sed sunt, utrisque eadem ratio congruet. Praeterea interceptionem cur magis diversam quis dixerit, quam ut in rebus densioribus? Nam et aqua a sole et igne calida redditur. 17. Nec tamen cum rursus illa coit et gelatione refrigeratur, tale quidpiam, quale illi aiunt, excidit. Atqui et spiritum, qui ab igne ingignitur, fervorem pro magnitudinis ratione facere oportebat, quam nec antea inesse possibile est, nec illi sonitum fervorem

ἐκεῖνοι τὸν ψόφον ζέσιν ποιοῦσιν, ἀλλὰ σίξιν. ἔστι δὲ καὶ ἡ
σίξις μικρὰ ζέσις. ᾗ γὰρ τὸ προσπῖπτον κρατεῖ σβεννύμενον,
ταύτῃ ζέσιν ποιεῖ τὸν ψόφον. 18. Εἰσὶ δέ τινες οἳ τὴν ἀστρα- 18
πήν, ὥσπερ καὶ Κλείδημος, οὐκ εἶναί φασιν ἀλλὰ φαίνεσθαι,
παρεικάζοντες ὡς τὸ πάθος ὅμοιον ὂν καὶ ὅταν τὴν θάλαττάν
τις ῥάβδῳ τύπτῃ· φαίνεται γὰρ τὸ ὕδωρ ἀποστίλβον τῆς νυκτός.
οὕτως ἐν τῇ νεφέλῃ ῥαπιζομένου τοῦ ὑγροῦ τὴν φαντασίαν τῆς
λαμπρότητος εἶναι τὴν ἀστραπήν. 19. Οὗτοι μὲν οὖν οὔπω 19
συνήθεις ἦσαν ταῖς περὶ τῆς ἀνακλάσεως δόξαις, ὅπερ αἴτιον
δοκεῖ τοῦ τοιούτου πάθους εἶναι· φαίνεται γὰρ τὸ ὕδωρ στίλ-
βειν τυπτόμενον ἀνακλωμένης ὑπ' αὐτοῦ τῆς ὄψεως πρός τι
τῶν λαμπρῶν. διὸ καὶ γίνεται τοῦτο μᾶλλον νύκτωρ· τῆς γὰρ
ἡμέρας οὐ φαίνεται διὰ τὸ πλέον ὂν τὸ φέγγος τὸ τῆς ἡμέρας
ἀφανίζειν. 20. Τὰ μὲν οὖν λεγόμενα περὶ βροντῆς καὶ ἀστρα- 20
πῆς παρὰ τῶν ἄλλων ταῦτ' ἐστί, τῶν μὲν ὅτι ἀνάκλασις ἡ
ἀστραπή, τῶν δ' ὅτι πυρὸς μὲν ἡ ἀστραπὴ διάλαμψις, ἡ δὲ
βροντὴ σβέσις, οὐκ ἐγγινομένου παρ' ἕκαστον πάθος τοῦ πυ-
ρὸς ἀλλ' ἐνυπάρχοντος. 21. Ἡμεῖς δέ φαμεν τὴν αὐτὴν εἶναι 21

faciunt, sed stridorem. Est vero stridor exiguus quidam fervor. Qua enim parte quod incidit, dum exstinguitur, evincit, ea parte effervescens sonitum reddit. 18. Sunt autem nonnulli, inter quos Clidemus, qui fulgur aiunt non esse, sed apparere iique comparatione utuntur, quasi affectio similis sit, atque ea quae exsistit, quando mare quispiam virga percutiat. Ut enim noctu aqua splendere videtur, ita et in nebula humore verberato splendorem, qui fulgur est, apparere. 19. Sed his, quae de reflexione sunt, opinionibus ii assueti nondum erant: quod quidem videtur eius modi affectionis causa esse. Aqua enim dum percutitur micare videtur, adspectu ab ea ad aliquid splendidum reflexo, quam ob rem et noctu hoc magis accidit: interdiu enim non apparent, propterea quod maiore diei lumine obscuratur. 20. Quae igitur de tonitru et fulgure ab aliis dicuntur, haec sunt: aliis quidem fulgur reflexionem esse dicentibus, aliis fulgur quidem esse ignis splendorem, tonitru vero ignis exstinctionem, non eius, qui in singulis affectionibus in

φύσιν ἐπὶ μὲν τῆς γῆς ἄνεμον, ἐν δὲ τῇ γῇ σεισμόν, ἐν δὲ τοῖς νέφεσι βροντήν· πάντα γὰρ εἶναι ταῦτα τὴν οὐσίαν ταὐτόν, ἀναθυμίασιν ξηράν, ἣ ῥέουσα μέν πως ἄνεμός ἐστιν, ὡδὶ δὲ ποιεῖ τοὺς σεισμούς, ἐν δὲ τοῖς νέφεσι μεταβάλλουσα ἐκκρινομένη, συνιόντων καὶ συγκρινομένων αὐτῶν εἰς ὕδωρ, βροντάς τε καὶ ἀστραπὰς καὶ πρὸς τούτοις τἆλλα τὰ τῆς αὐτῆς
22 *φύσεως τούτοις ὄντα.* 22. *Καὶ περὶ μὲν βροντῆς εἴρηται καὶ ἀστραπῆς.*

nubibus ingeneretur, sed qui insit. 21. Nos vero eiusdem naturae esse dicimus, supra terram ventum, in terra terrae motum, in nubibus tonitruum. Omnia enim haec idem esse, videlicet aridam exhalationem, quae modo quodam fluens ventus est, alio modo terrae motus provocat; cum vero in nubibus mutata excernitur, illis in aquam coëuntibus et concrescentibus, tonitrua et fulgura caeteraque omnia eandem, quam haec, naturam habentia. 22. Ac de tonitru quidem et fulgure dictum est.

EXCERPTA

EX

COMMENTARIIS

ALEXANDRI, IOHANNIS PHILOPONI ET OLYMPIODORI

IN

ARISTOTELIS METEOROLOGICORUM

LIBRUM PRIMUM.

Τὸ γνήσιον· τινὲς νοθείαν τοῦ πρώτου βιβλίου κατεψηφίσαντο. πρῶτον μὲν ἐκ τοῦ παραβῆναι αὐτὸν τὸν Ἀριστοτέλην καὶ σαφήνειαν ἐπιτηδεῦσαι. ἀλλ' ἐροῦμεν πρὸς αὐτούς, ὅτι πολλῇ καὶ πάνυ ἀσαφηνείᾳ κέχρηται ἐν τῷ λέγειν αὐτόν. ὧν τὰ μὲν ἀποροῦμεν, τῶν δ' ἐφαπτόμεθά τινα τρόπον. καὶ ἔστιν εἰπεῖν μᾶλλον ἐνταῦθα, ὅτι ἀσαφῶς φέρεται μᾶλλον ἤπερ ἐν τῇ περὶ ψυχῆς· καὶ γὰρ διὰ τὸ ὅμοιον εἶναι τὸ γίνωσκον τῷ γινωσκομένῳ σαφῆ εἰσι τὰ διδασκόμενα. ἐνταῦθα δὲ κατὰ μὲν τὴν λέξιν σαφῶς φέρεται, κατὰ δὲ τὰ ἐνθυμήματα πάνυ ἀσαφῶς, ὥς φησιν αὐτός· ὧν τὰ μὲν ἀποροῦμεν, τῶν δ' ἐφαπτόμεθα τρόπον τινά. ἐν ἄλλῃ δὲ πραγματείᾳ οὐκ εἴρηται αὐτῷ τοιοῦτόν τι· ἄλλως τε τὸ κατὰ συμβεβηκὸς ἐνταῦθα σαφῶς διδάσκει, ὅτι περὶ μερικῶν διαλαμβάνει, χρειώδης δὲ τοῖς μερικοῖς ἡ σαφήνεια· πάλιν φασὶ νόθον τὸ παρὰ πρῶτον βιβλίον, ἐπειδὴ ψευδῆ λέγει καὶ ἐναντία ἑαυτῷ κατὰ ἐκπομπὴν λέγων γίνεσθαι τὴν ὅρασιν· φαμὲν οὖν, ὅσον ἐπὶ τούτῳ ἀθετήσομεν καὶ τὴν φυσικὴν ἀκρόασιν. κἀκεῖ γὰρ φαίνεται τοῦτο λέγων. φησὶ γὰρ*) ἐναντίως ἔχει ἡ μαθηματικὴ τῇ ὀπτικῇ· ἡ μὲν γὰρ μαθηματικὴ τὴν φυσικὴν εὐθεῖαν μαθηματικὴν ποιεῖ, ἡ δέ γε ὀπτικὴ τὴν μαθηματικὴν εὐθεῖαν φυσικὴν ποιεῖ· καὶ ὅρα, ὅτι εὐθεῖαν εἶπεν· ᾧ δῆλον, ὅτι κατ' ἐκπομπὴν εἶπε κἀκεῖσε γίνεσθαι τὴν ὅρασιν· ἡμεῖς δὲ φαμέν, ὅτι οὐκ ἐπειδὴ ἐνταῦθα πρεσβεύει

---

*) *Phys. Auscult.* II, 2. p. 194, a: δηλοῖ δὲ καὶ τὰ φυσικώτερα τῶν μαθημάτων, οἷον ὀπτικὴ καὶ ἁρμονικὴ καὶ ἀστρολογία· ἀνάπαλιν γὰρ τρόπον τιν' ἔχουσι τῇ γεωμετρίᾳ· ἀλλ' ἡ μὲν γεωμετρία περὶ γραμμῆς φυσικῆς σκοπεῖ, ἀλλ' οὐχ ᾗ φυσική, ἡ δ' ὀπτικὴ μαθηματικὴν μὲν γραμμήν, ἀλλ' οὐχ ᾗ μαθηματικὴ ἀλλ' ᾗ φυσική.

τὴν ὄψιν, ἤδη καὶ νόθον ἐστὶ τὸ βιβλίον. ἡνίκα μὲν γὰρ σκόπον ἔχει ὁ φιλόσοφος περὶ ὄψεως διαλεχθῆναι, τότε τὴν οἰκείαν ἐμφαίνεται δόξαν, ὡς ἐποίησεν ἐν τῇ περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν πραγματείᾳ τὸ ἀληθὲς παραδιδούς *)· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐν τῇ περὶ ψυχῆς **) τὴν ἑαυτοῦ ἐμφαίνει δόξαν εἰ καὶ σαφῶς ***). ἐκεῖ γὰρ τὴν ὄψιν κατ' εἰσδοχὴν ἐπρέσβευσεν ἀκαίρως τὴν οἰκείαν δόξαν δημοσιεύων. ἡνίκα δὲ ὡς ἐν παρεκβάσει γίνεται αὐτῷ ὁ λόγος, τότε τῇ τῶν πολλῶν δόξῃ κατακολουθεῖ. ὥσπερ οὖν ἐν τῇ φυσικῇ ἀκροάσει πεποίηκεν, οὕτως καὶ ἐνταῦθα κατ' ἐκπομπὴν πρεσβεύων εἶναι τὴν ὄψιν· πάλιν φασὶ νόθον τὸ παρὸν βιβλίον, ἐπειδὴ τῆς θερμότητος τοῦ ἀέρος αἰτιᾶται τὴν παράτριψιν τῶν ἀκτίνων μὴ οὐσῶν κατ' αὐτόν †). ἀσώματον γὰρ τὸ φῶς βούλεται· ὅπου γὰρ εἰ καὶ εἴησαν, οὐδὲ οὕτως ἠδύναντο παρατρίβεσθαι, διότι οὐκ ἔχουσι φύσιν μάχεσθαι· τὰ γὰρ ὁμογενῆ τοῖς ὁμογενέσι μάχεται. ἀνόμοιος δὲ ὁ ἀὴρ πρὸς τὰ οὐράνια καθ' αὐτόν· πέμπτης γὰρ ταῦτα λέγει τῆς οὐσίας· τί οὖν φαμὲν; ὅτι τῇ τῶν πολλῶν καὶ ἐν τούτῳ δόξῃ κατηκολούθησεν. πάλιν φασὶ νόθον τὸ παρὸν βιβλίον, διότι τὸν γαλαξίαν πάθος εἶναί φησι τοῦ ἀέρος, ὅπερ ψεῦδος· ἀεὶ γὰρ ὡσαύτως φαίνεται ἔχων, ὁπότε καὶ περὶ αὐτοῦ ἀνεγράψαντο οἱ Χαλδαῖοι· τί οὖν φαμέν; οὐδὲ αὐτὸ περὶ τούτου ἀπεφήνατο. ἔχομεν γὰρ τρόφια ††) αὐτοῦ ἀποφήναντες δεῖξαι, ὅτι μετὰ τὴν ἀπαρίθμησιν γαλαξίου ἐπήγαγεν. ὧν τὰ μὲν ἀποροῦμεν, τῶν δ' ἐφαπτόμεθα τρόπον τινά· καὶ οὐ περὶ ἄλλου οἶμαι, ὅτι εἴρηται τὸ ἀποροῦμεν, εἰ μὴ περὶ τοῦ γαλαξίου. Olymp.

Ἡ εἰς τὰ μόρια διαίρεσις.] Διαιρεῖται τὸ παρὸν βιβλίον εἰς τέσσαρας λόγους· καὶ ἐν μὲν τῷ πρώτῳ παραδίδωσι τὰ πάθη πάντα τὰ ἐκ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως καὶ τῆς ἀτμιδώδους· ἐν δὲ τῷ πέρατι καί τινα σαφῆ παραδίδωσι τὰ πάθη πάντα τῆς καπνώδους· ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τῷ δευ-

---

*) Cap. 3. p. 440, a.

**) II, 7. p. 418, b. sq.

***) Scr. ἀσαφῶς.

†) Scr. καθ' αὑτόν.

††) Locus procul dubio corruptus, quamvis intelligere nequeam, quomodo sanandus sit.

τέρῳ περὶ τῶν ἀσαφῶν τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως διαλέγεται· ἐν δὲ τῷ τρίτῳ τὰ ὑπόλοιπα τῆς ἀτμιδώδους· ὑπανταχοῦ γὰρ καὶ ἐν τοῖς σαφέσι καὶ ἐν τοῖς ἀσαφέσι προτάττει τὰ τῆς καπνώδους τῇ τάξει τοῦ παντὸς κατακολουθήσας· πρότερον γὰρ τὸ πύρινον στοιχεῖον, εἶτα τὸ ἀέρινον. ἀναλογεῖ δὲ τῷ μὲν πυρὶ ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις· τῷ δ' ἀέρι ἡ ἀτμιδώδης· ἐν δὲ τῷ πέρατι τοῦ τρίτου βιβλίου περί τινων ἀψύχων διαλέγεται, οἷον περὶ τῶν μετάλλων· ἐν δὲ τῷ τετάρτῳ περὶ τῶν ἁπλῶς συνθέτων ὁμοιομερῶν, ἀψύχων φημὶ καὶ ἐμψύχων· ἐπεὶ δὲ τῶν ὁμοιομερῶν συνθέτων ἐμνήσθημεν, χρὴ μὲν εἰδέναι, ὅτι τῶν συνθέτων τὰ μὲν ὁμοιομερῆ, τὰ δὲ ἀνομοιομερῆ, καὶ ἑκάτερον τούτων τριτόν ἐστι σύνθετα ὁμοιομερῆ ἄψυχα, ἅπερ διδάσκει ἐν τῷ πέρατι τοῦ τρίτου λόγου τῆς προσούσης πραγματείας καὶ ἐν τῷ μονοβίβλῳ περὶ μετάλλων γεγραμμένῃ *). Olymp.

Ἰστέον δέ, ὅτι Ἀλέξανδρος ὁ Ἀφροδισιεὺς τὸ πέρας τοῦ τρίτου λόγου τῆς παρούσης πραγματείας καὶ τὸν τέταρτον λόγον χωρίζει ἀπὸ τῶν μετεώρων καὶ συνάπτει τῷ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς τοὺς πρώτους τῶν μετεώρων λόγους· ἔδει γάρ φησι μετὰ τὴν εἴδησιν τῶν στοιχείων εἰδέναι καὶ τὰ ἐξ αὐτῆς γινόμενα, φησὶ δὲ τὰ σύνθετα· ὁ δέ γε φιλόσοφος Ἀμμώνιος συνηγορεῖ λέγων, ὅτι δεῖ ἀπὸ τῶν μετεώρων διακρίνεσθαι αὐτά, καὶ προσάπτεσθαι τῇ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς. οὕτω γὰρ εὑρεθήσεται διασπωμένη ἡ περὶ τῶν στοιχείων διδασκαλία μεσολαβουμένη καὶ διακοπτομένη ὑπὸ τῆς τῶν συνθέτων πραγμάτων ὑφηγήσεως· δέον γάρ ἐστι μετὰ τὰ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς τοὺς πρώτους μαθεῖν τῶν μετεώρων λόγους· περὶ γὰρ τῶν στοιχείων οὗτοι διδάσκουσι, καὶ οὕτω τοὺς τελευταίους λόγους**) τῶν μετεώρων, ἐν ᾧ ἡ περὶ συνθέτων διδασκαλία. Olymp.

---

*) Qui liber de metallis, nunc deperditus, utrum ab Aristotele an a discipulo Theophrasto compositus fuerit, iam antiquitus dubitatum est, quod patet ex Polluc. *Onomast.* VII, 99. cfr. Schneider ad Theophrast. Tom. IV. p. 539.

**) Fort. καὶ οὕτω καὶ ὁ τελευταῖος λόγος.

Cap. I. *Ὅσα τε θείημεν ἀέρος εἶναι κοινὰ πάθη καὶ ὕδατος*] *Κοινὰ λέγει πάθη ἀέρος καὶ ὕδατος τὴν ἶριν καὶ τὴν ἅλω. ὅθεν ὡς ἐπιτοπλεῖστον ὑετοῦ μέλλοντος κατενεχθῆναι γίνονται* *), *καὶ δηλοῖ μάλιστα ἡ ἶρις τὸν ὑετὸν ἐσόμενον. διὸ καὶ ὁ ποιητὴς ὑετῶν μάντιν καλῶν αὐτήν* **), *οὐκ ἄνευ τῶν πραγμάτων τῷ ἐπιθέτῳ χρήσεται· ἶρις δὲ ἐκλήθη παρὰ τὸ ἀγγέλλειν, ἐπειδὴ καὶ ἡ παρὰ τοῖς θεοῖς ἶρις ἄγγελός ἐστιν. ἅλως δὲ ἐκλήθη διὰ τὸ ἐοικέναι ἁλωνίᾳ· καὶ γὰρ ὥσπερ ἡ ἁλωνία περιφερὴς διὰ τὸ κύκλῳ τοὺς βόας τὸν δημητριακὸν* ***) *καρπὸν καταθραύοντας καὶ διακρίνοντας τὸν καρπὸν ἀπὸ τῆς καλάμης* †), *οὕτως καὶ ἡ ἅλως αὕτη περὶ σελήνην γινομένη κυκλοτερής ἐστιν.* Olymp.

Ἐν οἷς τὰ μὲν ἀποροῦμεν, τῶν δ' ἐφαπτόμεθά τινα τρόπον] *Περὶ μὲν γὰρ τῶν ἐν τούτοις γινομένων τὰ μὲν ἀποροῦμεν, οἷον περὶ τοῦ πῶς ἶρις γίνεται, διὰ τί τὸ τῆς θαλάσσης ὕδωρ ἁλμυρόν, τῶν δὲ ἐφαπτόμεθά τινα τρόπον, οἷον περὶ τῆς τῶν νεφῶν συστάσεως καὶ περὶ τῆς εἰς ὕδωρ αὐτῶν μεταβολῆς· καὶ γάρ, εἰ μὴ τὸ ἀκριβὲς εἰπεῖν περὶ τῶν τοιούτων ἔχομεν, ἀλλ' οὐ πάντῃ ἐν ἀγνοίᾳ τῆς γενέσεως αὐτῶν ἐσμέν.* Alex.

Ἔτι δὲ περὶ κεραυνῶν πτώσεως καὶ πρηστήρων καὶ τυφώνων] *Ἰστέον ὅτι ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις ἢ ἐκ τοῦ νέφους ἐκπυρηνιζομένη καὶ θλιβομένη διὰ τὴν ψῦξιν, ἢ αὐτὴ καθ' αὑτὴν ἐκκρίνεται, ἢ μετὰ ἀτμίδος καὶ καθ' ἑκάτερον τούτων ἐκπυρωθεῖσα ποιεῖ τὸν κεραυνόν· οὗτος δὲ διττός ἐστιν· ἢ γὰρ οὐκ ἔστι καυστικὸς οὐδὲ μελαίνει, ὃν φησιν ὁ ποιητὴς ἀργῆτα κεραυνόν* ††), *ἢ καίει καὶ μελαίνει ὃν καλεῖ ψολοέντα* †††). *οὐ πάνυ δ' ἐστὶ καυστικὸς ὁ κεραυνὸς διὰ τὸ*

*) *Meteorol. vet.* X, 49. p. 205 sq.

**) *Iliad.* XVII, 547—550.

***) Ald. *δημιτριακόν.*

†) Cfr. Heyne et Voss ad Virgil. *Georg.* I, 178. Ruhkopf ad Senec. *Quaest. nat.* I, 2. p. 22.

††) Cfr. *Meteorol.* III, 1.

†††) *Ψολοεὶς κεραυνός* plus semel apud Homerum occurrit, sed

λεπτομερὲς τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως ὅπερ οὐκ ἔχει τὸ ἀντίτυπον· διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ἀργῆτα κεραυνὸν εἶπε διὰ τὸ ἀργῶς καίειν. ψολοέντα δὲ διὰ τὸ ψαύοντα μελαίνειν. εἰ δὲ ἐκκριθείη ἐκπυρωθεῖσα μετὰ ἀτμίδος ποιεῖ τὸν πρηστῆρα, ὅστις καίει. πλὴν μὴ ἀπορήσῃς, διὰ τί ὁ κεραυνὸς ὡς ἔχων ξηροτέραν ὕλην μὴ μᾶλλον καίει. ῥητέον γάρ, ὅτι διὰ τὸ μὴ ἀντιβαίνειν· οὕτως καὶ σιδήρου πυρωθέντος, ἐπ᾽ ἔλαττον καίει τὸ πῦρ· μᾶλλον γὰρ ἁπτόμεθα πυρὸς ἢ σιδήρου πυρωθέντος. οὕτω μὲν οὖν εἰ ἐκπυρωθεῖσα ἐξενεχθῇ. εἰ δὲ ἀνεκπύρωτος, εἰ μὲν αὐτὴ καθ᾽ αὑτήν, ποιεῖται ἐκνέφια πνεύματα, ἅπερ ἑλικοειδῶς ἀνελίττονται καὶ κινοῦνται διὰ τὸ λοξὴν ποιεῖσθαι τὴν ἐκ τῶν νεφῶν δίοδον· καὶ γὰρ αἱ τρίχες οὗλαι γίνονται, ἡνίκα τύχωσι λοξότητος πόρων. ταῦτα μὲν οὖν, εἰ αὐτὴ καθ᾽ αὑτὴν ἐκκριθείη. εἰ μέντοι μετὰ ἀτμίδος, ποιεῖ τοὺς καλουμένους τυφῶνας. οἵ τινες πολλάκις καὶ αὔτανδρα πλοῖα ἀνήρπασαν ἢ πρόῤῥιζα δένδρα, ἅπερ ἀπολύουσιν ἡνίκα ταῦτα γενόμενα διὰ τὴν πολλὴν κίνησιν καύσεως γινομένης· τούτους δὲ τοὺς τυφῶνας καὶ σίφωνας καλοῦσι διὰ τὸ καὶ ὕδωρ πολλάκις ἀναρπάσαι *). καλοῦσι δὲ αὐτὴν καὶ οὐρανίαν **) ἰδιωτικῷ ὀνόματι. τυφὼν δὲ καλεῖται διὰ τὸ τύπτειν διὰ τοῦ τάχους τοῦ πνεύματος. διὰ γὰρ τοῦτο καὶ ὁ ποιητής φησι καὶ τὰς ἀέλλας καὶ τὰς συστροφὰς τῶν πνευμάτων***). Olymp.

3. *Διελθόντες δὲ περὶ τούτων, θεωρήσομεν εἴ τι δυνάμεθα .... χωρίς*] Μετὰ γὰρ τὰ μετεωρολογικὰ ἡ περὶ ζῴων καὶ φυτῶν λείπεται θεωρία. περὶ γὰρ μετάλλων ἐν τῷ τετάρτῳ τῶν προκειμένων ἐδίδαξε †). Philop.

---

in extremis tantum Odysseae libris. Spohn de *extrem. Odyss. parte* p. 158. Adde Stanley ad Aeschyl. *Prometh.* 359. p. 82 ed. Schütz.

*) Infra fol. 46, *a* dicit Graecis audire *σίφωνας, διὰ τὸ δίκην σίφωνος ἀνασπᾶν τὸ ὕδωρ θαλάσσης.*

**) Cfr. Erfurdt ad Sophocl. *Antigon.* 414, qui docet quodvis ingens et portentosum a Graecis, praesertim poëtis, *οὐράνιον* vocatum esse.

***) Hesiodus *Theogon.* v. 869—880.

†) Unde patet Philoponi aetate nullum de metallis librum sub Aristotelis nomine circumlatum esse.

Cap. III. §. 2 et 3. *Πρῶτον μὲν οὖν ἀπορήσειεν ἄν τις περὶ τὸν καλούμενον ἀέρα*]. Ἐν τοῖς πέντε (στοιχείοις) ὕδωρ μόνον καὶ γῆν ὁρῶμεν. τῶν δ' ἄλλων οὐδὲν ὁρῶμεν· οὐκ ἄρα οὐδὲ τὸ πέμπτον σῶμα, οὐδὲ τὸ ὑπέκκαυμα. τούτων οὕτως ἐχόντων, μάτην γὰρ *) καὶ τὸ ὕδωρ καὶ τὸ ὑπόλοιπον ὅλον τὸ ἀπὸ τούτων μέχρι τῶν ἐσχάτων ἄστρων τί ἂν εἴη. ἢ γὰρ πῦρ μόνον ἐστίν, ἢ ἀὴρ μόνον, ἢ καὶ ἀὴρ καὶ πῦρ. καὶ τοῦτο διχῶς· ἢ γὰρ τὰ ἄστρα καὶ αἱ σφαῖραι πύρεια, μόνον δὲ τὰ μεταξὺ ἀέρια, ἢ τὰ μὲν ἄστρα μόνον πύρεια, αἱ δὲ σφαῖραι καὶ τὸ μεταξὺ ὅλον ἀέριον· αὗται γὰρ αἱ δόξαι δοκοῦσί πως εἶναι πιθαναί. καὶ γὰρ δοκεῖ πᾶν ἀὴρ εἶναι διὰ τὸ ἀόρατον. ἀλλὰ μὴν τῶν μὲν ἄστρων πύρειον **), τὸ δὲ λοιπὸν ἅπαν ἀέριον διὰ τὸ καὶ τὸν ἀέρα καὶ τὸ ὑπέκκαυμα, καὶ τὰς σφαίρας ἀοράτους εἶναι· μόνα δὲ τὰ ἄστρα πυρώδη εἰσίν, ὡς καὶ τὸν Ἀναξαγόραν μύδρον καλέσαι τὸν ἥλιον ***) διὰ τὸ ἄμετρον τῆς πυρώσεως· μύδρος γάρ ἐστιν ὁ πεπυρωμένος σίδηρος· διὸ καὶ ὁ Ἀναξαγόρας ἐξωστρακίσθη ἐκ τῶν Ἀθηναίων †), ὡς τοιοῦτόν τι τολμήσας εἰπεῖν· ὕστερον δ' ἀνεκλήθη διὰ τῆς Περικλέους ῥητορείας ††). ἀκροατὴς γὰρ ὢν ἔτυχεν ὁ Περικλῆς τοῦ Ἀναξαγόρου †††). τριῶν οὖν οὐσῶν τούτων ὑποθέσεων, ἐὰν δείξωμεν, ὅτι οὐδεμία τούτων ἀληθής, λείπεται δῆλον τὸ ὑπόλοιπον πρὸς τῇ γῇ καὶ τοῦ ὕδατος παντὸς ἀέρα

---

*) Fort. *μάθωμεν*.

**) Fort. *τὰ μὲν ἄστρα πύρεια* sive *τῶν μὲν ἄστρων πυρείων ὄντων, τὸ λοιπὸν* et q. s.

***) Menag. ad Diogen. Laërt. II, 8. p. 74. Schaubach *Anax. Clazom. fragm.* (Lips. 1827. 8.) p. 49 sqq.

†) Menag. ad Diogen. Laërt. II, 12. p. 78. ed. Meibom. Forte etiam *ἐκ τῶν Ἀθηνῶν* scribendum. Cfr. tamen Winer *Gr. gr. nov. foed.* p. 314 sq.

††) Menag. l. l. Schaubach p. 18 sq. p. 45. Bene tamen monet Schaubachius p. 49. not.: *In his errat Olympiodorus vel confundit nonnulla. Non enim in exilium missus, indeque revocatus est Periclis consilio, sed capitis damnatus, a Pericle liberatus, denique in exilium profectus est.*

†††) Schaubach p. 17 sqq.

εἶναι καὶ ὑπέκκαυμα καὶ τὸ πέμπτον σῶμα· πῦρ μὲν οὖν δυνατὸν τὰς σφαίρας καὶ τὰ ἄστρα, τὸ δὲ μεταξὺ μόνον ἀέρα· ἢ γὰρ ἐκ πολλοῦ τὸ ὅλον διέφθαρτο καὶ πῦρ μόνον ἦν· ἐπειδὴ γὰρ δείκνυται ἐν ἀστρονομικοῖς ἡ γῆ κέντρου λόγον ἐπέχουσα πρὸς τὸ πᾶν*). καὶ τοῦτο δῆλον ἐκ τῶν * καὶ ἐκ τῶν ἀκροτάτων ὀρέων διὰ τὸ ὑψηλόν, μείζων ἂν ὁ ἥλιος ἐφαίνετο· εἰ οὖν γῆ κέντρου λόγον ἐπέχει, ἔμελλεν ἂν τὰ οὐράνια σώματα ἀεὶ πύρεια καὶ διὰ τὸ μέγεθος καὶ τὴν δύναμιν τοῦ πυρὸς δραστικὴν οὖσαν ἐκ πολλοῦ καταφλεχθέντα φροῦδα γεγενῆσθαι· ἀλλὰ μὲν κἂν πάντα ἀέρια ὑποθώμεθα, ἄτοπός ἐστιν ὁ λόγος· ὥσπερ οὖν κἂν εἰ μόνα τὰ ἄστρα πύρεια, τὰς δὲ σφαίρας καὶ τὰ μεταξὺ ἀέρια, ἑκατέρᾳ γὰρ ὑποθέσει συνάγεται τὸ ἀφάτως πολὺ εἶναι τὸ ἀέριον στοιχεῖον· εἴγε καὶ ὀλίγον ὕδωρ εἰς ἄφατον ἀέρα ἀναλύεται· δόγμα γάρ ἐστι φυσικὸν τὸ λέγον, ὅτι ὡς ἔχει τὸ μερικὸν πρὸς τὸ μερικόν, οὕτω καὶ ἡ ὁλότης ὅλη πρὸς τὴν ὅλην ὁλότητα· ἀλλὰ μὴν ὁρῶμεν, ὅτι πηχυαῖον ὕδωρ εἰς δεκάπηχυν ἀέρα μεταβάλλεται καὶ οὐκ εἰς ἄφατον· οὐκ ἄρα οὐδ' ἡ τοῦ ἀέρος ὁλότης ἄφατός ἐστιν· εἰ οὖν μηδεμία τούτων τῶν δοξῶν ἀληθής, ὑπολείπεται τὸ μεταξὺ πᾶν ἀέρα εἶναι καὶ ὑπέκκαυμα καὶ τὸ πέμπτον στοιχεῖον· οὕτως ὁ Ἀριστοτέλης· ἔστι δ' ἀπορῆσαι πρὸς μὲν τὸ πρῶτον ἐπιχείρημα οὕτως· οὐκ ἀνάγκη, εἰ τὰ οὐράνια σώματα πύρεια εἶναι ὑποθώμεθα, καταπεφλέχθαι τὸ πᾶν· ἰδοὺ γὰρ ἄφατος ἀὴρ περικεχυμένος λυχνίᾳ φλογὶ οὐ κατασβέννυσιν αὐτήν. τί οὖν φαμεν; ὅτι αὐτὴ ἐπιχείρησις τῷ Ἀριστοτέλει εἴρηται ἐπὶ μόνου τοῦ πυρὸς διὰ τὴν δραστικὴν αὐτοῦ δύναμιν. μόνον γὰρ τοῦτο τῶν ἄλλων στοιχείων ὥς φησι καὶ Θεόφραστος τὰ παρακείμενα αὐτῷ ἐξισχύει ὅμοια ποιῆσαι**). ληπτέον οὖν τὸ ἐπιχείρημα οὐκ ἐκ μένου τοῦ μεγέθους τοῦ πυρὸς ὅπερ ἔχει ὁ ἀήρ,

---

*) Quam sententiam ab Aristarcho Samio esse prolatam, docuimus in commentariis.

**) Fortasse spectat ad libellum *de igne* §. 6. p. 707: *τὸ δὲ πῦρ — γεννητικὸν μὲν αὐτοῦ, φθαρτικὸν δὲ ὡς ἐπίπαν τῶν ἄλλων.* Quae si vera est coniectura, patet iam Olympiodori aetate, hunc libellum pro Theophrasteo circumlatum esse, quod an iure factum sit et adhuc fiat dubito.

ἀλλὰ καὶ ἐκ τῆς δραστικῆς δυνάμεως, ἥτις οὐ πρόσεστιν ἀέρι *). Olymp.

Ὁ μὲν δὴ τῆς γῆς ὄγκος πηλίκος ἄν τις εἴη πρὸς τὰ περιέχοντα μεγέθη, οὐκ ἄδηλον. ἤδη γὰρ ὦπται διὰ τῶν ἀστρολογικῶν θεωρημάτων ἡμῖν, ὅτι πολὺ καὶ τῶν ἄστρων ἐνίων ἐλάττων ἐστί]. Πρὸς μὲν τὸν πάντα οὐρανὸν σημείου καὶ κέντρου λόγον ἔχουσα δέδεικται, καὶ τὴν περίμετρον αὐτῆς εὗρον. δύο γὰρ ἀστέρας μετρίαζον **) ἀλλήλων ἀπέχοντας διάστημα λαβόντες, καὶ τὴν ὑποτείνουσαν τούτοις γραμμὴν ἐν τῇ γῇ μετρήσαντες, πεντακοσίων σταδίων ἔχουσαν ταύτην εὗρον διάστημα. τοῦ μεγίστου δὲ κύκλου εἰς τριακοσίας ἑξήκοντα μοίρας διαιρουμένου, ταύτας ἐπὶ τοὺς πεντακοσίους σταδίους πολυπλασιάζοντες, δέκα ὀκτὼ μυριάδων σταδίων τὴν πᾶσαν αὐτῆς περίμετρον εὗρον ὑπάρχουσαν ***)· δηλονότι συναπειλημμένου καὶ τοῦ παντὸς ὕδατος συνερρυηκότος ἐν τοῖς αὐτῆς κοιλώμασιν. Ἀῤῥιανὸς δ' ἐν τῷ περὶ μετεώρων φησίν †), ὡς Ἐρατοσθένης ὁ Κυρηναῖος ἰσχυρίζεται, εἴκοσι καὶ πέντε μυριάδας σταδίων ἔχειν ††)

---

*) Reliqua, quae contra Aristotelem proponi posse monet Olympiodorus, omisimus.

**) Scr. *μοίρας μιᾶς.* Ita enim Simplicius, qui eandem rem tractat ad Arist. *de coel.* fol. 134, a.

***) Cfr. Simplic. l. l. et quae Pater exposuit in commentatione vernacule conscripta: *Ueber die Längen- und Flächenmaasse der Alten.* p. 18.

†) Eundem librum laudant Johannes Philoponus ad Aristot. *Phys.* p. 24. Photius p. 1378. Excerpta ex eo reperiuntur apud Stobaeum *Eclog. Phys.* I, 29. p. 584. 30, p. 602. Plane diversus est is Arrianus ab Arriano Stoico. Cfr. Heeren *Commentat. de font. Stob.* Vol. II. p. 180 sq. qui *ὡς* h. l. pro *ὅτι* positum esse censet, ut nihil inde de Arriani aetate concludi queat.

††) Nisi fallor addendum *καὶ δισχιλίους*, quod patet ex Strabone II. p. 113. p. 123. Vitruv. I, 6. Plin. *Hist. nat.* II, 102. Censorin. *de die natali* c. 13. laudatis a Bernhardy *Eratosthenic.* p. 61 sq. quamvis dissentiant etiam Marcianus Heracleot. p. 6. ed. Hudson. Martian. Capella VIII, 289, quorum correctus ille ab Hudsono. Vide etiam *Eratosthen. Geographicor.*

τὴν περίμετρον τοῦ μεγίστου τῆς γῆς κύκλου· εὑρεθείσης δὲ τῆς περιμέτρου καὶ ἡ διάμετρος αὐτῆς ἐστι δήλη· κύκλου γὰρ παντὸς ἡ περίμετρος τριπλασιέφδομός *) ἐστι τῆς διαμέτρου· ἐξ ὧν καὶ τὸ στερεὸν αὐτῆς ἅπαν κατείληπται· ἀλλ᾽ ὅμως τηλικαύτη οὖσα, μόνου τοῦ ἡλίου πολλῷ λίαν ἐλάττω ὑπάρχουσα δέδεικται. καί τινων ἀστέρων τοῦ κυνός φασι καὶ τοῦ κανώβου καὶ εἴ τινες ἕτεροι τοῦ μεγέθους αὐτοῦ· οὐ μὴν ἁπάντων ἐλάττων· τῆς γοῦν σελήνης μείζων φαίνεται. εἰς τὸ σκίασμα γὰρ τῆς γῆς ἐμπίπτει πᾶσα. καὶ χρόνον ἐν ταῖς ἐκλείψεσιν ἐν αὐτῷ τινα ποιεῖται, μέχρις ἂν αὐτὸ παραλλάξῃ. εἶπον δὲ ἤδη, ὅτι συμπεριείληφε τοῖς κοιλώμασιν ἑαυτοῖς τὴν οὐσίαν ὅλην τοῦ ὕδατος· ἀφωρισμένον γὰρ ὕδωρ καὶ καθ᾽ ἑαυτὸ συνεστὼς ἔξω τοῦ κέντρου οὔτε ἐστίν, οὔτε εἶναι τῶν ἐνδεχομένων ἐστίν. δεῖται γὰρ στερεμνίου τοῦ συνέχοντος· οὐδὲν δὲ τοιοῦτόν ἐστιν ἕτερον παρὰ τὴν γῆν. ὡς ἕν οὖν τι σῶμα καὶ ὄγκος εἷς εἰς τὸ συναμφότερον ἐμετρήθη. Philopon. fol. 79, a.

Ἤδη γὰρ ὦπται διὰ τῶν ἀστρολογικῶν θεωρημάτων, ὅτι πολὺ καὶ τῶν ἄστρων ἐνίων ἐλάττων ἐστί]. Δέδεικται γὰρ τοῦτο ἐν ἀστρονομίᾳ, ὅτι ὁ ἥλιος τῆς γῆς ἑκατὸν ἑβδομηκονταπλασίων ἐστίν· οὐκ ἔδει δὲ εἰπεῖν ἀστρολογικῶν, ἀλλ᾽ ἀστρονομικῶν· ἡ γὰρ ἀστρονομία οἶδε τὴν κίνησιν. τί οὖν; φαμὲν ὅτι ἀρχαϊκῶς ἐχρήσατο. πάλαι γὰρ ἡ περὶ οὐρανοῦ πραγματεία καὶ ἡ ἀστρονομία καὶ ἡ ἀστρολογία ὡς μία ἐπιστήμη ἦν **), ἡ μὲν τὴν οὐσίαν τῶν ἄστρων διδάσκουσα. ἡ δὲ κίνησιν, τὰ ἀποτελέσματα· ὁ οὖν Ἀριστοτέλης τὴν ἀστρονομίαν ἀστρολογίαν ἐκάλεσεν· ὁ δέ γε Πλάτων τὴν φυσιολογίαν ἀστρονομίαν καλεῖ ἐν Τιμαίῳ ***). Καλῶς δὲ ἐνίων. δέδεικται γὰρ ἡ γῆ σώματος τῆς σελήνης τριακονταεννεαπλα-

---

fragm. collecta a Seidel Goetting. 1789. p. 57 sqq. Schneider ad Vitruv. I, 6. 9. Tom. II. p. 63. Balfour ad Cleomed. *Meteor.* I, 10. p. 368 sqq. Ideler l. l. p. 8 sqq.

*) Vocabulum lexicis addatur.

**) Cfr. Balfour ad Cleomed. *Meteor.* p. 249. ed. Bake.

***) Procul dubio ante oculos habuit verba p. 27 A: ἔδοξε γὰρ ἡμῖν Τίμαιον μέν, ἅτε ὄντα ἀστρονομικώτατον καὶ περὶ φύσεως τοῦ παντὸς εἰδέναι μάλιστα ἔργον πεποιημένον et q. s.

σίων ἐλάττων οὖσα *). εἰ δὲ τοῦτο, ἔχεις πόσον ἥλιος μείζων σελήνης. πολυπλάσιον γὰρ τὸν τριάκοντα ἐννέα ἐπὶ τὸν ρυ * καὶ εὑρήσεις τὸ πόσον τῆς ὑπεροχῆς τοῦ ἡλίου. Olympiod. fol. 5, b.

Ὄντος δήλου τοῦ τῆς γῆς ὄγκου τε καὶ μεγέθους, πηλίκον τί ἐστιν ὡς πρὸς τὰ περιέχοντα αὐτὴν σώματα, ὡς γὰρ πρὸς ταῦτα συγκρινομένους οὐ μέγα, λέγοι δ' ἂν περιέχοντα τὴν γῆν μεγέθη τάς τε τοῦ κυκλοφορικοῦ σώματος σφαίρας καὶ τὰ ἐν αὐταῖς ἄστρα· καὶ γὰρ ἄστρων τινῶν πολὺ ἐλάττων οὖσα ὦπται διὰ τῶν ἀστρολογικῶν θεωρημάτων, δείκνυται γὰρ ὁ ἥλιος αὐτῆς ἑκκαιδεκαπλάσιος **)· πρόδηλον δὲ καὶ τὸ τοῦ ὕδατος μέγεθος πόσον τι, οὐ γάρ ἐστιν ἀφωρισμένον ὕδωρ αὐτὸ καθ' αὑτό, οὐδὲ ἐνδέχεται εἶναι, ἀλλ' ἐστὶν ἐν ταύτῃ καὶ ταύτῃ περικέχυται. Alex. fol. 72, b sq.

§. 3. Ἡμῖν μὲν οὖν εἴρηται πρότερον περὶ τοῦ πρώτου στοιχείου] Ἐν τῇ περὶ οὐρανοῦ τουτέστιν· ἐκεῖ γὰρ ἐζήτησε περὶ τοῦ πέμπτου σώματος καὶ ἔδειξε, τίς ἡ οὐσία καὶ ὅτι ἐκ τούτου πάντα τὰ οὐράνια σύγκειται· καὶ ταύτην τὴν δόξαν οὐ μόνον ἡμεῖς τυγχάνομεν ἔχοντες, ὅτι ἔκ τινος σώματος συνίσταται τὰ οὐράνια· οὐχ ἡμεῖς μόνον εἰρήκαμεν, ἀλλὰ καὶ οἱ παλαιοὶ πάντες σχεδὸν τοῦτο ἐνενόησεν· καὶ τοῦτο δῆλον, ἐπειδὴ τὸν οὐρανὸν οὐδενὶ ὀνόματι τῶν τεσσάρων στοιχείων προσηγόρευσαν, ἀλλ' αἰθέρα αὐτὸν ἐκάλεσαν παρὰ τὸ ἀεὶ θεῖν. ἀεὶ γὰρ κινοῦνται τὰ οὐράνια καὶ κατὰ ῥυθμόν. Ἀναξαγόρας δὲ ἐχρήσατο μὲν τούτῳ τῷ ὀνόματι, πλὴν οὐ κα-

---

*) Ne quis locum corruptum esse censeat, sibi in memoriam revocet, hanc sententiam de lunae magnitudine, in Stoicorum praesertim placitis fuisse (cfr. Stob. *Eclog. phys.* I. p. 554), non tamen omnium. Certe Balbus apud Ciceronem *de nat. deor.* II, 40: *Luna autem,* inquit, *quae est, ut ostendunt mathematici, major quam dimidia pars terrae.* Adde Plutarch. *de fac. in orbe lunae* p. 932, A. B.

**) Fort. *δωδεκαπλάσιος.* Apud Plutarchum enim *de anim. procreat. in Tim.* p. 1028 C. memorantur qui *λόγον εἶναι δωδεκαπλασίονα* statuerent inter solis terraeque diametros. Qui *ἑκκαιδεκαπλάσιον* voluerint nescio.

λῶς ἐτυμολογίᾳ· αἰθέρα γὰρ αὐτὸν ἔφησε καλεῖσθαι παρὰ τὸ αἴθειν καὶ καίειν· οὕτω γαρ αἴθοπα οἶνον τὸν μέλανα καὶ καυστικὸν λέγομεν· οὐκ ἀποδεκτέον οὖν τὴν τούτου ἐτυμολογίαν· εἰ οὖν καὶ οἱ παλαιοὶ ἐδόξασαν ἐξ ἄλλου εἶναι σώματος καὶ πρὸ Ἀριστοτέλους, οὐ δεῖ σεμνύνεσθαι*) ἐφ οἷς τις εὑρίσκει. ἀπείρου γὰρ ὄντος τοῦ κόσμου**) συμβαίνει πολλοὺς αὐτὸ εἰρηκέναι. καὶ ὥσπερ ἐστὶ καρπῶν εὐφορία οὕτω καὶ ψυχῶν. Olymp. fol. 6, a.

4. *Οὐ γὰρ δὴ φήσομεν ἅπαξ, οὐδὲ δίς, οὐδ᾽ ὀλιγάκις τὰς αὐτὰς δόξας ἀνακυκλεῖν γινομένας ἐν ἀνθρώποις, ἀλλ᾽ ἀπειράκις*] Συμφώνως μὲν τοῦτο τῇ αὐτοῦ δόξῃ γέγραφεν ἄναρχον εἶναι τὸ πᾶν καὶ ἀγέννητον ὑποτιθέμενος· οὐκ ᾔσθετο δὲ τοῖς ἑαυτοῦ περιπίπτων δικτύοις. εἰ γὰρ ἀπειράκις διὰ τὸ ἀρχὴν τοῦ εἶναι μὴ ἔχειν τὸν κόσμον, αἱ αὐταὶ γίνονται δόξαι, καὶ οὐκ ἀπειράκις μόνον, ἀλλὰ καὶ τοῦ ἀπείρου πολλαπλάσιον. ὡς τὰς αὐτὰς ἀνακυκλεῖσθαι δόξας ἀνάγκη. οὐ γὰρ μέχρις Ἀριστοτέλους ἀπειράκις αἱ αὐταὶ δόξαι ἀνεκύκληθησαν, ἀλλὰ καὶ πρὸ αὐτοῦ λίαν χρόνον πολὺν ἀπειράκις ἦσαν ἀνακυκληθεῖσαι· εἰ γὰρ μὴ ἀπειράκις, ἀρχὴν ἔσχεν τὸ πᾶν· εἰ δὲ ἔσχεν ἀρχήν, ὁποῖον ἂν χρόνου μόριον τοῦ παρεληλυθότος λάβοις ἀναποδίζων, ἐπ᾽ ἄπειρον τὰς αὐτὰς ἀνάγκη πάντως ἀπειράκις ἀνακυκληθῆναι μέχρις ἐκείνου δόξας; οὐ μόνον ὅτι ἄναρχος, ἀλλ᾽ ὅτι καὶ ἀρχὴν ἔσχεν ὁ κόσμος. καὶ οὕτως ὁ ἑκάτερον δοξάζων, ὁμοίως ἐκ τοῦ χρόνου τὸ ἀξιόπιστον ἕξει. δεύτερον, εἰ ἄπειρον τὸ παρῳχημένον, προστιθεμένων τῶν ἐφεξῆς αὔξεσθαι τὸ ἄπειρον ἀνάγκη καὶ μηδέποτε λήγειν αὐξόμενον, τοῦ χρόνου προϊόντος ἐπ᾽ ἄπειρον. εἰ οὖν καὶ αὐτὸν μόνον τὸ γεγονέναι τὸ ἄπειρον ἀδύνατον. ὡς αὐτὸς ἔδειξε πολλῷ μᾶλλον ἀδυνατώτερον τοῦ ἀπείρου μεῖζόν τι γίνεσθαι κατ᾽ ἀπειρότερον· εἰ οὖν ἀδύνατον ἀπειράκις τὰς αὐτὰς ἀνακυκλεῖσθαι δόξας, οὐδεὶς δὲ τῶν πρὸ αὐτοῦ τὴν δόξαν φαίνεται ταύτην προϋποθέμενος, πρῶτος ἄρα ταύτης Ἀριστοτέλης κατ-

---

*) Ald. σεμναύεσθαι.

**) Qua in re ab Aristotelica theoria recedit. cfr. Commentar. ad I, 2, 1.

ἤρξατο· ὅτι μὲν οὖν ἑαυτῷ περιπέπτωκεν, ἐναργῶς ἐδείχθη· διὰ τούτων δ᾽ ὅμως ὡς ἀρχαιοτέρα ἐστὶ δόξα τὸ ἑτέρας οὐσίας εἶναι τῶν ὑπὸ σελήνην τὸν οὐρανόν, καὶ ὡς ἐστιν ἀΐδιος, συλλογίσασθαι βούλεται. τοῦτο γὰρ περὶ αὐτοῦ φησιν. οἱ πρὸ ἡμῶν ὑπολαμβάνοντες, αἰθέρα τοῦτο τὸ σῶμα προσαγορεύουσιν ἐκ τοῦ ἀεὶ θέειν καὶ παῦλαν τῆς κινήσεως μὴ ἔχειν, καὶ θεῖον εἶναι οὕτως αὐτὸν ὀνομάσαντες· ὅπερ οὐθενὶ τῶν ὑπὸ σελήνης ἁρμόζει, τὸ ἀεὶ καὶ ἀπαύστως κινεῖσθαι· ταύτης δὲ χρόνῳ φησὶ τῆς δόξης ἀφανισθείσης, τὸ ὄνομα μεμένηκεν ἐπ᾽ ἄλλην σημασίαν· τὸ αἴθειν ὑπὸ τῶν ὕστερον γενομένων μετενεχθὲν ὡς πῦρ ὄντα τὴν οὐσίαν· οὐ γὰρ μόνον πόλεις τε καὶ ἔθνη φησὶν *) ἀρχὰς καὶ τέλος λαμβάνουσιν ὡς εἰς πολλὴν λήθην ἀναπεσεῖν, ἀλλὰ καὶ δόξαι καὶ τέχναι καὶ ἐπιστῆμαι τοῦτο πάσχουσιν· ἃς συμβαίνει πάλιν ἀνακυκλεῖσθαι τῷ μακρῷ χρόνῳ· καὶ γὰρ ἡ μουσικὴ καὶ ἡ ἀνδριαντοπλαστικὴ καὶ ἕτεραί τινες εὕρηνται μὲν ὑπὸ τῶν πρὸ ἡμῶν, ἠμβλύνθησαν δὲ νῦν **). καὶ τῷ χρόνῳ πάλιν ἴσως †) ἀκμάσουσιν· εἰκὸς οὖν τὰς περὶ τῶν πραγμάτων δόξας τὸ αὐτὸ πάσχειν· λέγουσι δὲ καὶ Ἀλέξανδρον ἐξ Ἰνδῶν Ἀριστοτέλει γράψαι, ὡς ἕτεροί φασιν ἐκ Βαβυλῶνος, ὡς καὶ οἱ ἐνταῦθα σοφοὶ σώματος ἑτέρου φασὶν εἶναι τὸν οὐρανόν. τοῦτο μὲν οὖν ὅπως ἀληθείας ἔχει, λέγειν οὐκ ἔχω· παρ᾽ Ἕλλησι δὲ τοῦτο φρονῶν φαίνεται τῶν πρὸ Ἀριστοτέλους οὐδείς· ὁ Πλάτων ἐν τῷ Κρατύλῳ ††) περὶ ὀρθότητος ὀνομάτων διαλεγόμενος τὸν αἰθέρα παρὰ τοῦ ἀεὶ θεῖν ἠτυμολόγηκε· τῶν γὰρ μετὰ τὸν κατακλυσμόν φησιν ὑπολειφθέντας ἐν τοῖς ὑψηλοτάτοις διάγειν ὄρεσι, καὶ τέως βοσκηματώδη βίον ζῆν, καὶ περὶ τὴν συλλογὴν ἐνασχολεῖσθαι, καὶ μόνον τῶν σοφῶν καὶ τῶν ἄλλων τῶν πρὸς τὸ ζῆν ἀναγ-

---

*) Cfr. I, 14.

**) Vestigia sententiae ab illustriss. Bailly propositae. *Histoire de l'astronom. ancienne* (Paris 1775. 4.) p. 323 sq.

†) *ἴσως aeque.* Cfr. Schaefer ad Aristophan. *Plut.* p. 502. ad Theognid. 224. Heindorf. ad Platon. *Gorg.* p. 230. Neque Aristoteli prorsus ignotum. Cfr. *Ethic. Nicomach.* II, 6, 6.

††) p. 410, b.

καίων· ἀναλήψαντες δὲ τῷ χρόνῳ μικρὸν ἐκ τῆς τοῦ κατακλυσμοῦ ταραχῆς εἰς ἔννοιαν ἐλθεῖν τοῦ εἶναί τι τῶν φαινομένων αἴτιον. κατανοήσαντες δὲ τὰ οὐράνια καὶ ἀεὶ ταῦτα κινούμενα βλέποντες αἰθέρα καὶ θεὸν αὐτὰ ὠνόμασαν. τὸ μὲν παρὰ τὸ αἴθειν, τὸ δὲ παρὰ τὸ ἀεὶ θέειν· καὶ ἐπειδὴ τοῦτον μὲν ἑώρων μήτε γινόμενον, μήτε φθειρόμενον, τῇ κινήσει δὲ αὐτοῦ τὰ ἐντός μεταβάλλοντα, αἴτιον εἶναι τούτων καὶ δημιουργὸν ὑπετόπασαν· εἶτα τοῦ λόγου κατὰ μέρος προϊόντος, ἐπὶ τὸ λεπτότερόν τε καὶ ζητητικώτερον· καὶ αὐτοῦ λοιπὸν τοῦ οὐρανοῦ τὸ αἴτιον τῆς τοιᾶσδε κινήσεώς τε καὶ διαμονῆς περιεργαζόμενον ἐπὶ τὴν ἀφανῆ καὶ ἀσώματον μετῆλθον αἰτίαν· μηδὲ γὰρ ἂν διαρκεῖν ἐς ἀεὶ σῶμα ὄντα πεπερασμένον μένειν τε καὶ κινεῖσθαι μὴ ὑπὸ δυνάμεως ἀπείρου συνεχόμενον ἀσωμάτου πάντως, οὐχ ὁρωμένης μέν, ἐκ δὲ τῶν ἔργων αὐτῆς νοουμένης· μὴ γὰρ εἶναι δύναμιν ἐν σώμασιν ἄπειρον, καὶ οὕτως ἀνέδραμον ἐπὶ τὴν μίαν τῶν πάντων ἀρχήν, κἀκείνην τῷ ὀνόματι τοῦ τῶν φαινομένων κρείττονι θεὸν ὠνόμασαν. **Philopon.** fol. 79, b.

5. *Ὅσοι δὲ πῦρ καθαρὸν εἶναί φασι τὸ περιέχον καὶ μὴ μόνον τὰ φερόμενα σώματα ...... ἡμῖν ἐντεῦθεν ἴσως*] Ὅτι μὴ ἐκ πυρὸς μόνου συνέστηκε τὸ ἀπὸ τῆς γῆς μέχρι τῆς ἀπλανοῦς διὰ τῶν ἐν ἀστρονομίᾳ δειχθέντων παρίστησιν· εἰ γάρ τις ἐννοήσειέ φησι τὴν ὑπερβολὴν τῶν περιεχόντων τὴν γῆν σωμάτων, ῥαδίως ἂν συλλογίσαιτο μὴ δύνασθαι πυρὸς εἶναι τὸν ἔσχατον οὐρανόν. δείκνυται μὲν διὰ τῶν ἀστρονομικῶν ἐναργῶς μεθόδων. οὐχ ἥκιστα δὲ καὶ ἐκ τοῦ μικρὰ τῆς γῆς διαστήματα μεγάλας ἡμῖν προσαποφαινόμενα τὰς διαφορὰς ποιεῖν· οἱ γὰρ ἐν Βυζαντίῳ φέρε τῶν ἀστέρων ἀφανεῖς ἐν Ἀλεξανδρείᾳ φαίνονται *), ὡς ὁ καλούμενος κάνωβος **) ὑπὸ τοῖς ποσὶ τοῦ Ὠρίωνος ὤν, πρὸς

---

*) Cfr. Ideler *Ueber den Ursprung und die Bedeutung der Sternnamen* (Berlin 1809. 8.) p. 260.

**) Ideler l. l. p. 250. 259. Aegyptium esse nomen et *χρυσοῦν ἔδαφος* significare narrat Aristides *Aeg.* p. 360. ed. Iebb quod recte se habere docuit pater.

αὐτῷ κείμενος τῷ νοτίῳ ὁρίζοντι· λαμπρότατος δ' ἐστὶ καὶ τοῦ κυνὸς μείζων τε καὶ φανότερος *), καὶ ταῦτα περὶ αὐτὸν ὢν τὸν ὁρίζοντα καὶ δι' ὁμιχλώδους ἀέρος φαινόμενος, ἀλλ' ὅμως τῇ ὑπερβολῇ τῆς λαμπρότητος ἀμφιπεριστάς **) ἐστι τῷ κυνί· ἐξ ου δῆλον, ὡς ἐν Ἑλλάδι ὢν ἠγνόησε ***) τοῦτον ὁ ποιητὴς περὶ τοῦ κυνὸς εἰπών †).

Ὅν τε κύν' Ὠρίωνος ἐπίκλησιν καλέουσιν
λαμπρότατος μὲν ὅγ' ἐστί.

Πάλιν ἡ ἄρκτος ἐν Βυζαντίῳ φαινομένη, μετέωρος λίαν ὡς δοκεῖν σχεδὸν μεσουρανεῖν· ἐν Ἀλεξανδρείᾳ μὲν παράξει τὸν ὁρίζοντα, ἐν δὲ τῇ Διοσπόλει πολλοὶ ταύτης ἀστέρες δύνουσιν· ὅπερ οὐκ ἂν συνέβαινεν εἰ μὴ μικρόν τι τὸ τῆς γῆς μέγεθος ἦν καὶ τί λέγω μέγεθος, ὅτε πρὸς τὴν ὑπερβολὴν τοῦ μεγέθους τῆς ἐξωτάτω σφαίρας σημείου καὶ κέντρου λόγον ἔχουσα δείκνυται πρὸς αὐτήν. ἔστω γὰρ κύκλος ὁ αβγ. κέντρον δὲ αὐτοῦ τὸ δ, καὶ διάμετρος ἡ αε. αὕτη πάντως εἰς δύο τὸν κύκλον ἴσα τέμνει ἡμικύκλια. καὶ ἄλλος δὲ κύκλος περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον γραφέσθω ἐλάσσων, τοῦ ἐκτὸς δηλονότι. ἔστω δὲ ὁ μὲν ἐκτὸς ὁ ἀπλανής, ὁ δὲ ἐντὸς ἡ γῆ τῇ ἐπιφανείᾳ τῆς γῆς οὔσης ††)· εἰ ἐξ αὐτῆς εὐθεῖαν ἐξαγάγῃς ἐπί τε τὸν ἀνατολικὸν ὁρίζοντα καὶ ἐπὶ τὸν δυτικόν τὴν ζην (καὶ γὰρ τὴν ἀπλανῆ εἰς δύο τμήματα ἄνισα τέμνει) †††) ἔλαττον μὲν ἡμικύκλιον *†) τὸ ὑπὲρ γῆν, εἰ τύχοι ζωδίων πέντε, μεῖζον δὲ τὸ ὑπὸ γῆν οἷον ἑπτά, ἢ ὅπως ἂν τύχοιεν τὸ μὲν ὑπὲρ γῆν τὸ ζβη, τὸ

*) Ald. φανώτερος. Cfr. Stallbaum ad Platon. *Phileb.* p. 31.

**) Ald. ἀμφίπριστός ἐστι.

***) Sub terra latere sidera, nostris regionibus ignota, docet Vitruvius IX, 5; eiusque rei testimonio utitur Canobo, *qui his regionibus*, ut ait, *est ignotus: renuntiant autem negotiatores, qui ad extremas Aegypti regiones proximasque ultimis finibus terrae terminationes fuerunt.*

†) Hom. *Il.* XXII, 29 sq. Pro ὅγε in editis est ὅδε.

††) Verba ἡ γῆ . . . . . οὔσης corrupta sunt atque ita quidem procul dubio, ut post ἡ γῆ maiori interpunctione sit distinguendum, deinde vero desiderentur nonnulla.

†††) τέμνει de meo adieci.

*†) Ald. ἡμικυκλίου.

δὲ ὑπὸ γῆν τὸ ζγη. ἡ μὲν οὖν διὰ τοῦ κέντρου, ἐπειδὴ μηδένα λόγον ἔχει τὸ ἀμερὲς πρὸς τὸ μέγεθος, εἰς δύο ἴσα διεῖλε τὸν ἔσωθεν κύκλον, ἡ δὲ διὰ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐντὸς ἀχθεῖσα κύκλου εἰς ἄνισα· οὐκοῦν εἰ ἐν λόγῳ τινὶ τὸ μέγεθος υπῆρχε τῆς γῆς πρὸς τὴν ἀπλανῆ, πᾶσα ἦν ἀνάγκη [ἢ] *) ἔλαττον εἶναι ἡμικύκλιον **) τὸ ὑπὲρ γῆν τοῦ οὐρανοῦ καὶ ὑφ' ἡμῶν ὁρώμενον· εἰ δὲ ἐν παντὶ καιρῷ ἓξ ὁρῶμεν ***) ἀκριβῶς ζώδια ὑπὲρ γῆν, δῆλόν ἐστιν, ὅτι ὥσπερ οὐδένα λόγος ἔχει τὸ κέντρον πρὸς τὴν ἀπλανῆ, οὕτως οὐδὲ ἡ γῆ πρὸς αὐτὴν ἔχει· καίτοι μεγίστη οὖσα καὶ διὰ τὸ μέγεθος ἤπειρος οἱονεὶ ἄπειρος ὀνομαζομένη· οἷόν ἐστι τὸ, ἤπειρον εἰς ἄπειρον εἰσεπλεύσαμεν †), ὅθεν οὐδὲν ἀποκρύπτει τῆς ἀπλανοῦς, ὡς οὐδὲ τὸ ἀμερὲς σημεῖον. οὐ γὰρ εἰ εἶχε λόγον τινὰ τὸ μέγεθος πρὸς τὴν ἀπλανῆ, ἔλαττον τὸ ὑπὲρ γῆν ἡμικύκλιον ††) ὁρᾶν ἐμέλλομεν, τοῦ λοιποῦ μορίου τοῦ τὸ ἄνω πληροῦντος ἡμικυκλίου ὑπὸ τοῦ μεγέθους τῆς γῆς καλυπτομένου, οἷόν ἐστι ἐπὶ τῶν καταγραφέντων κύκλων ἐν μὲν τῷ ἀνατολικῷ ὁρίζοντι τὸ ἀπὸ τοῦ α, ἕως τοῦ ζ, ἐν δὲ τῷ δυτικῷ τὸ ἀπὸ τοῦ ε ἕως τοῦ η. εἰ οὖν τὸ μηδὲν ἡ γῆ πρὸς τὸν ἔξωθέν ἐστιν οὐρανόν, οὐκ ἄλογον τὸ ζητεῖν, εἴ τινων ἀστέρων ἐστὶν ἐλάττων, ἀλλ' εἴ τινων ὅλως ἐστὶ μείζων. ὁ γοῦν ἥλιος, ἑκατονταεβδομηκονταπλασίων αὐτῆς εἶναι δείκνυται παρὰ τοῖς μαθηματικοῖς· καὶ τὸν κύνα δέ φασιν αὐτῆς ὑπάρχειν μείζονα, διὰ δὲ τὴν ὑπερβολὴν τοῦ ἀποστήματος μικρὸν οὕτω φαίνεσθαι, ὡς καὶ ἡ τοῦ ἡλίου διάμετρος ποδιαῖά τις εἶναι σχεδὸν τοῖς ὁρῶσι δοκεῖ, καὶ ταῦτα τῆς ἡλιακῆς σφαίρας πολλῷ κατωτέρω τῆς ἀπλανοῦς ὑπαρχούσης· δείκνυται γάρ φασι διὰ τῶν μαθημάτων τοῦ διαστήματος τοῦ ἀπὸ τοῦ κέντρου τῆς γῆς, μέχρι τῆς κυρτῆς ἐπιφανείας τῆς σεληνιακῆς σφαίρας, τὸ ἀπὸ ταύτης μέχρι τοῦ

---

*) Vocula ἢ delenda est.

**) Ald. ἡμικυκλίου.

***) Ald. ἐξορῶμεν.

†) Similem versum Euripidis servavit Suidas v. ἤπειρον. Tom. II. p. 66: ἤπειρον εἰς ἄπειρον ἐμβαλὼν πόδα.

††) Ald. ἡμικυκλίου.

ἡλίου διατεῖνον, ἔλαττον μὲν εἶναι ἢ εἰκοσαπλάσιον, μεῖζον δὲ ἢ ἐννεακαιδεκαπλάσιον, ὥστε τὸ ὅλον στερεὸν τὸ ἀπὸ τῆς σελήνης μέχρι τοῦ ἡλίου τοῦτον ἔχει τὸν λόγον πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς σελήνης μέχρι τῆς γῆς, ὃν ἔχει τὰ ὀκτακισχίλια πρὸς τὸ ἕν· μετρεῖται γὰρ πᾶν στερεὸν τοῦ μήκους ἐπὶ τὸ πλάτος πολυπλασιασθέντος καὶ τοῦ γενομένου ἀριθμοῦ ἐπὶ τὸ βάθος πάλιν πολυπλασιαζομένου· οἷον ὡς ἐπὶ κύβου, εἰ δύο πήχεων ἡ πλευρὰ εἴη τούτου, δύο ἐπὶ δύο πολυπλασιάζων ποιεῖς τέσσαρα· καὶ τὰ τέσσαρα πάλιν ἐπὶ τὸ βάθος καὶ αὐτὸ δύο πήχεων ὑπάρχον, καὶ γίνεται ὁ κύκλος ὅλος ὀκτὼ πήχεων στερεῶν· ἐπεὶ οὖν ἑνός τινός ἐστι τὸ ἀπὸ τῆς γῆς μέχρι τῆς σελήνης καὶ τὸ ὅλον αὐτοῦ στερεόν, ἑνὸς ἔσται (ἅπαξ γὰρ ἓν πάλαι γίνεται ἕν), καὶ τοῦτο ἐπὶ τὸ βάθος ἑνὸς ὂν πάλιν, ὁμοίως γίνεται ἓν ἐν τῷ βάθει· τὸ δὲ ἀπὸ σελήνης μέχρις ἡλίου ἐπειδὴ τοιοῦτόν ἐστιν, εἰκοσάκις τὰ εἴκοσι τετρακόσια γίνεται. καὶ ταῦτα ἐπὶ τὰ εἴκοσι τοῦ βάθους πολυπλασιαζόμενα ποιεῖ τὰ ὀκτακισχίλια· οὐκοῦν ὃν λόγον ἔχει τὰ ὀκτακισχίλια πρὸς τὸ ἕν, τοῦτον ἔχει τὸν λόγον πρὸς τὸ ἀπὸ τοῦ κέντρου τῆς γῆς μέχρι τῆς σελήνης τὸ ἀπὸ τῆς σελήνης μέχρι τοῦ ἡλίου· τούτων οὕτως ἐχόντων τὸ ἀπὸ τοῦ ἡλίου μέχρι τῆς ἀπλανοῦς εἰς ἄπειρον ἀνάγκη σχεδὸν ἐκτείνεσθαι μέγεθος. ὅπερ διὰ τὴν ὑπερβολήν, οὐδὲ μετρηθῆναι ὑπὸ τῶν ἀστρονομικῶν δεδύνηται μεθόδων· ὅτι δὲ πολλῷ μείζων τῆς γῆς ἐστιν ὁ ἥλιος, ὡς ἂν εἴη δίχα τῶν μαθηματικῶν μεθόδων δεικνύειν πειράσομαι· προδεικνύσθω δὲ συντόμως ἡμῖν, ὅτι σφαιροειδὲς ἡ γῆ τὸ σχῆμα ἔχει τὸν τρόπον τοῦτον, ὅτι ἡ νὺξ οὐδὲν ἄλλο ἐστὶν ἢ σκίασμα γῆς· ἐν ᾧ γὰρ ἂν μέρει τῆς γῆς τὰς ἀκτῖνας ὁ ἥλιος προσβάλλῃ, κατὰ τὸ ἀντικείμενον τοῦ φωτίζοντος μέρος ἡ σκιὰ γίνεται· καὶ τοῦτο καὶ ἐκ τοῦ λυχνιαίου φωτὸς καὶ ἐκ τῆς σκιᾶς τῶν σωμάτων ὁρᾶν πάρεστιν ἐναργῶς· οὐδὲν δὲ σῶμα φωτιζόμενον κυκλοτερῆ πανταχόθεν ποιεῖ τὴν σκιάν, εἰ μὴ τὸ σφαιροειδὲς καὶ μόνον· προσπίπτουσαι γὰρ αἱ ἀκτῖνες τοῦ φωτίζοντος ταῖς τοῦ φωτιζομένου πλευραῖς, ὁμοιόσχημον αὐτῷ τὴν σκιὰν ἀποτελοῦσιν. εἰ δὲ ἐκ τῶν πλαγίων ἐπὶ τὸ μῆκος προσίῃ τὸ φῶς τοῦ κυλίνδρου παραλληλόγραμμον ποιεῖ τὴν σκιὰν ὑπὸ παραλλήλων εὐθειῶν περιγραφομένην· κατὰ μίαν γὰρ εὐθεῖαν τοῦ

κυλίνδρου προσπιπτουσῶν τῶν ἀκτίνων ἁπασῶν, ἀνάγκη καὶ τὴν ἀντικειμένην τῷ φωτιζομένῳ σκιὰν ὑπ᾽ εὐθειῶν περιέχεσθαι. καὶ μόνον οὐχ ὡς εἴρηται τὸ σφαιρικὸν σχῆμα κατὰ πᾶν μέρος αὐτοῦ κυκλοτερῆ τὴν σκιὰν ἀποτελεῖ. τοιαύτη δ᾽ ἐστὶν ἡ ἀπὸ τῆς γῆς ἀποτελουμένη σκιά. διόπερ ἐν ταῖς ἐκλείψεσιν αὐτῆς ἡ σελήνη ἀφ᾽ οἱουδήποτε μέρους ἐκλείπειν ἄρξεται, εἴτε ἐκ τοῦ ἀνατολικοῦ, εἴτε ἐκ τοῦ δυτικοῦ, εἴτε ἐξ ὁτουοῦν ἄλλου κατὰ κυκλοτερῆ γραμμὴν ἐκλιμπάνουσα φαίνεται· ὡς ὅτε μηνοειδὴς γίνεται. καὶ οὐδαμοῦ κατ᾽ εὐθεῖαν, οἷά ἐστιν ἐν τῇ διχοτόμῳ, ὡς πανταχόθεν τῆς σκιᾶς οὔσης κυκλοτεροῦς. οὐδέποτε γὰρ, ὡς εἶπον, τὸ γινόμενον αὐτῆς μέρος ἀφώτιστον ἐκ τῆς ἐμπτώσεως τῆς εἰς τὸ σκίασμα τῆς γῆς, κατ᾽ εὐθεῖαν γραμμὴν ἐκ τοῦ πεφωτισμένου τεμνόμενον φαίνεται. δῆλον οὖν ὡς ἡ τὸ σκίασμα ποιοῦσα γῆ σφαιροειδὲς ἔχει τὸ σχῆμα. τούτου δεδειγμένου προειλήφθω κἀκεῖνο, ὡς ὅταν σφαῖρα ὑπὸ σφαίρας φωτίζηται, εἰ μὲν ἴση εἴη ἡ φωτιζομένη τῇ φωτιζούσῃ, κυλινδροειδὴς ἡ σκιὰ γίνεται τῶν ἀκτίνων κατ᾽ εὐθείας ἀπαρεγκλίτους*) προσπιπτουσῶν τῷ φωτιζομένῳ, ὡς μήτε συννεύειν προϊούσας μήτε τοὔμπαλιν ὑπτιάζεσθαι· διόπερ κύλινδρος η σκιά· εἰ δὲ ἔλαττον εἴη τοῦ φωτιζομένου τὸ φωτίζον, τῶν ἀκτίνων ἐξωθουμένων ὑπὸ τοῦ φωτιζομένου καὶ κλωμένων ὑπτίων ἐφ᾽ ἑκάτερα, καὶ οὕτως ἐπὶ τὸ πρόσω φερομένων καὶ διὰ τὴν κλάσιν πρόσω προϊοῦσαν εὐρυνομένων καὶ εἰς μείζονα τὴν μεταξὺ διάστασιν ἀεὶ χωρούσης αὐτῶν τῆς σχίσεως μέχρι τῆς αὐτῶν συνεμπτώσεως, συμβαίνει καλαθοειδὲς τῆς σκιᾶς γίνεσθαι τὸ σχῆμα ἐκ μικροτέρου πυθμένος εὐρυνομένης μέχρι τῆς τῶν ἀκτίνων συμπτώσεως· εἰ δὲ τοὔμπαλιν τὸ φωτίζον μεῖζον εἴη τοῦ φωτιζομένου, τῶν ἀκτίνων ῥεουσῶν ὑπὲρ τὸ φωτιζόμενον, καὶ κατὰ μικρὸν ὅσον προβαίνουσι συμβαινουσῶν εἰς ἀλλήλας, ἕως ἂν τελείως συμπέσωσι, κῶνος ἡ σκιὰ γίνεται· ὁ δὲ κῶνος κυκλοτερῆ μὲν ἔχει τὴν βάσιν, ἐκ ταύτης δὲ πρόεισιν εἰς ὕψος κατὰ μικρὸν δι᾽ ἀναλογίας ἐν τῷ προόδῳ στενούμενος, ἄχρις ἂν εἰς σημεῖον τὴν ἑαυτοῦ κορυφὴν ἀποτελευτήσῃ· ὅτι δὲ κωνοειδές ἐστι τὸ σκίασμα τῆς γῆς, πάλιν αἱ

*) Vocabulum lexicis addatur.

τῆς σελήνης δεικνύουσιν ἐκλείψεις· εἰ μὲν γὰρ περιγειοτέρα οὖσα τελείως ἐκλείποι πλείονα χρόνον, τελείως ἀφώτιστος μένει, ὡς εὐρυτέρῳ μέρει τοῦ κώνου προσπίπτουσα· εἰ δὲ απόγειος ἐλάττονα, ὡς γὰρ στενοτέρᾳ προσβαλοῦσα τῇ σκιᾷ θᾶττον αὐτὴν παραλλάττει· ἔχει γὰρ ὁ τῆς σκιᾶς δηλονότι κῶνος τὴν μὲν βάσιν πρὸς αὐτῇ τῇ γῇ· ὑπερεκπίπτων δὲ τὴν σεληνιακὴν σφαῖραν τὴν κορυφὴν αὐτοῦ τῇ Ἑρμαϊκῇ προσβάλλουσαν ἔχει. εἰ μὴ γὰρ ὑπερέπιπτε τὴν σεληνιακήν, οὐκ ἔμελλεν εἰς αὐτὸν ἐμπίπτειν ἡ σελήνη πᾶσα καὶ χρόνον διατρίβειν ἀφώτιστος διὰ τὸ τῆς σκιᾶς πλάτος τοῦ λεπτοτάτου μέρους τοῦ κώνου περαιτέρω ταύτης κεχωρηκότος· εἰ οὖν κῶνός ἐστιν ἡ σκιὰ τῆς γῆς, πολλῷ ἄρ' ἐστι τοῦ ἡλίου ἐλάττων ἡ γῆ. τίς οὖν ἂν εἴη τῷ ἔξωθεν οὐρανῷ παραβαλλομένη, εἰ μὴ τῷ ὄντι σημείῳ· διὰ μὲν οὖν τούτων, ἡ τοῦ μεγέθους τῶν περιεχόντων σωμάτων ὑπερβολή, πρὸς τὴν ἀπὸ τῆς γῆς καὶ τοῦ ὕδατος ἀποτελουμένην σφαῖραν ἐδείχθη *). Ioh. Philopon. fol. 80, a. b.

8. *Διαφέρει γὰρ οὐδέν, οὐδ' εἴ τίς φησι ..... εἶναι*] Ἡ μετὰ χεῖρα λέξις δύο τινὰ προβλήματα περὶ τῆς ὁλότητος τοῦ πυρὸς παραδίδωσιν. ἓν μέν, εἰ ὅλως ἐστίν; ἕτερον δὲ καὶ εἴ ἐστι μέχρι [ποῦ]; κατὰ δύο γὰρ ἀμφίβολα ἐποίησε τὸ μὴ ὁρᾶσθαι τὸ ὑπέκκαυμα· πρὸ δὲ τῶν δύο προβλημάτων, ἀπορίαν τινὰ προβάλλεται καὶ τῆς ἀπορίας λέγει τέσσαρας ψευδεῖς ἐπιλύσεις καὶ διελέγχει αὐτάς· καὶ τελευταῖον τὴν ἀληθῆ ἐπάγει ἐπίλυσιν. τὴν δὲ ἀπορίαν προλαμβάνει, διότι ἡ ἐπίλυσις τῆς ἀπορίας τῶν δύο προβλημάτων ἐστὶ κατασκευαστική· ἐστὶ δ' ἡ ἀπορία τοιαύτη· τί δή ποτε ἐν τῷ ἀπογείῳ ἀέρι οὐ συνίστανται νέφη; καίτοι μᾶλλον ἔδει συνίστασθαι, διότι ψυχρότερός ἐστιν ὁ ἀπόγειος ἀήρ. διὰ τί δὲ μαθησόμεθα ὅτι οὐ συνίστανται νέφη ἐκεῖσε δηλοῖ ἡ ἱστορία. φησὶ γὰρ ὁ Ἀλέξανδρος **), ὅτι ἐν Κυλλήνῃ ὄρος ὑψηλότατον, ἐν ᾧ ἐγίνοντο

*) Non adscripsissem haec Philoponi verba innumeris fere mendis, quibus in editione Aldina scatebant, tacito lectore purgata, nisi alicuius in historia astronomiae ponderis esse intellexissem.

**) Nihil ea de re in commentario (sive paraphrasi) quae hodie sub

θυσίαι, καὶ ἐν αὐτῇ τῇ τέφρᾳ ἔγραφον γράμματα. καὶ ταῦτα ἔμενον ἐξαλειφόμενα ὅλον τὸν ἐνιαυτόν, ἐπειδὴ οὐδ' ἄνεμος εἰς αὐτὸ κατέπνεεν. ἄνωθεν γὰρ τοῦ ὄρους οὐδὲ ἀτμὶς οὐδὲ ὑγρότης γίνεται. κάτω δὲ ἐν τῷ περιγείῳ ἀέρι συνίσταται νέφος· αὕτη μὲν ἡ ἀπορία. καὶ μὴ λέγωσί τινες ἐν τῷ ἀπογείῳ ἀέρι διὰ τοῦτο οὐ συνίστασθαι νέφη, διότι τὰ ἀστρῷα πύρεια κατ' Ἡράκλειτον *) ἢ θερμοποιὰ κατ' Ἀριστοτέλην **) ἐκεῖνον τὸν ἀέρα, ὃς ἂν μᾶλλον αὐτοῖς ἐγγίζει πλησιάζοντα ἐκθερμαίνουσι καὶ οὐ συγχωροῦσι συστῆναι νέφος. οὐ γὰρ τοῦτο ἀληθές, διότι μὴ ὄντος ὑπεκκαύματος κατ' αὐτοὺς οὐκ ἔστι πολλὴ διαφορὰ τῶν διαστημάτων ἐκ τοῦ ἀπογείου ἀέρος μέχρι τῶν ἄστρων· μηδὲ πάλιν τινὲς λεγόντων, ὅτι αἱ τοῦ ἡλίου ἀκτῖνες παρατριβόμεναι πρὸς τὸν ἀέρα καὶ πάλιν φερόμεναι ὡς πρὸς τὰς σφαίρας μᾶλλον ἐκθερμαίνουσι τὸν περίγειον ἀέρα καὶ διὰ τοῦτο οὐ συνίστανται νέφη ἐν αὐτῷ· ἄτοπον γὰρ τοῦτο· τὸ γὰρ ἐναντίον αἱ ἀκτῖνες μᾶλλον ἐκθερμαίνουσι τὸν περίγειον ἀέρα. διότι ὡς εἰς κέντρον ἐκεῖσε συνερχόμεναι στενοῦνται καὶ μᾶλλον ἀλλήλων ἐφάπτονται· ἐν δὲ τῷ ἀπογείῳ ἀέρι ὡς διϊστάμεναι καὶ περὶ πλείστων διακρινόμεναι οὐχ οὕτω ἐκθερμαίνουσι. μηδὲ πάλιν λεγέτωσάν τινες, ὅτι τοῦ ἀέρος πέφυκεν ὁ μὲν περίγειος εἰς ὕδωρ μεταβάλλειν· ὁ δὲ ἀπόγειος οὐκέτι, διὰ τοῦτο ποῦ μὲν συνίστανται νέφη, ποῦ δὲ οὔ, ἀποκληρωτικὸν γάρ ἐστι τὸ τοιοῦτο· μηδὲ πάλιν τινὲς λεγέτωσαν, ὡς ὅλος μὲν ὁ ἀὴρ πέφυκε μεταβάλλειν εἰς ὕδωρ, ἀλλ' οὐχ ὁμοίως· ὁ μὲν γὰρ περίγειος ῥᾳδίως, δυσχερῶς δὲ ὁ ἀπόγειος· τούτου δὲ τὸ αἴτιον, τὸ τὸν μὲν ἀπόγειον ἀτμίδα ἔχειν πολλήν, τὸν δὲ ἀπόγειον μὴ ἔχειν· ἄτοπος γὰρ οὗτος ὁ λόγος· εὑρεθήσεται γὰρ τὸ ὕδωρ ἀπείρῳ μεγέθει διαλλάττον τῆς γῆς μέχρι τοῦ ἀπογείου ἀέρος· ὑποθώμεθα τὸ ὕδωρ, οὐδὲν γὰρ ἄλλο ἐστὶ λέγειν ἀτμίδα ἢ ὕδωρ· ἡ γὰρ ἀτμὶς οἷον ὕδωρ, ὅπερ ἄτοπον·

Alexandri Aphrodisiensis nomine circumferri solet, reperitur. Cfr. not. ad Excerpt. I, 8, 1. G e m i n i verba huc spectantia (*Isagog.* 13. p. 209 sq.) adscripsi in commentario.

*) Cfr. S t o b. *Eclog. phys.* I, 25. p. 510. ed. H e e r e n.

**) *De caelo.* II, 7. p. 289, a.

οὐκέτι γὰρ ἐκεῖνος φυλάττεται κανών, ὅτι ὡς ἔχει τὸ μερικὸν πρὸς τὸ μερικόν, οὕτως ἡ ὁλότης πρὸς τὴν ὁλότητα· οὐ γὰρ εἰς ἄπειρον ὕδωρ ὀλίγη γῆ μεταβάλλει, ὅπερ ἔδει διὰ τὴν τῶν ταῦτα λεγόντων δόξαν· αὗται μὲν αἱ ψευδεῖς ἐπιλύσεις· μετὰ ταῦτα οἱονεὶ προκαθαρθεῖσαν ἐπάγει τὴν ἀληθῆ δόξαν οὖσαν τοιαύτην. ὅτι τὸ ὑπέκκαυμά ἐστιν, ὅπερ αἴτιον γίνεται τοῦ μὴ συνίστασθαι ἐν τῷ ἀπογείῳ ἀέρι νέφη· ἐπειδὴ γὰρ θερμόν ἐστι, τοῦτο πάνυ ἐκθερμαίνει τὸν πλησίον ἀέρα μᾶλλον ἤπερ τὸν πόρρω καὶ διὰ τοῦτο μὴ οὔσης ἐν τῷ ἀπογείῳ ψύξεως τῆς πυκνούσης οὐ γίνεται νέφη· ἔστιν οὖν τὸ ὑπέκκαυμα, καὶ ἔχεις τὸ πρῶτον πρόβλημα· λοιπὸν ζητητέον καὶ τὸ δεύτερον, μέχρι τίνος ἐστὶν ἄνω μὲν μέχρι τῶν σφαιρῶν, κάτω δὲ μέχρι τῶν σεληναίων ὅρων*) ἢ ἀνώτερω μικρόν, ὅπερ καὶ ἀληθέστερον· ὅσον γὰρ ἐπὶ τῷ προειρημένῳ οὐδαμοῦ ἔσται ἀπόγειος ἀήρ· πλὴν ἡ λέξις ἄμφω φαίνεται λέγουσα καὶ τοῦτο ἐπιστήσομεν· εἴρηται οὖν μέχρι τίνος ἐστίν· ἐν οὖν τῷ ἀπογείῳ ἀέρι διὰ τὴν ἀπὸ τοῦ ὑπεκκαύματος γινομένην θερμασίαν οὐ συνίστανται νέφη· ἀλλ᾽ ἴσως τις ἀπορεῖ καὶ τί δήποτε τοὐναντίον ἐστί, καὶ ὁ μὲν περίγειος ἀὴρ θερμότερός ἐστι διὰ τὴν παράτριψιν τὴν τῶν ἀκτίνων, πολλὴ δὲ ψύξις ἐστὶν ἐν τοῖς ὑψηλοτάτοις ὄρεσιν, ὡς ἂν τοῦ ἀπογείου ψυχροτάτου ὄντος**). τί οὖν φαμεν; ὅτι ὁ περίγειος ἀὴρ διὰ τὴν παράτριψιν τὴν ἀπὸ τῶν ἀκτίνων σφόδρα ἐστὶ θερμότατος καὶ καυστικὴ μᾶλλον θερμασία· ὁ δὲ ἀπόγειος θερμός ἐστι μᾶλλον ζῳογόνῳ θερμῷ· εἶπε δὲ καὶ ἄλλην αἰτίαν, δι᾽ ἣν οὐ γίνονται νέφη ἐν τῷ ἀπογείῳ, ἐπειδὴ οὐ φθάνει μέχρι τῶν ἐκεῖσε ἡ ἀτμίς· οἷον γὰρ βάρος τὸ πνεῦμα τὸ ἀέριον τὴν ὑγρότητα ἀνοχοῦν φέρεται μέχρι τοῦ περιγείου· καὶ μὴ ἐξισχῦον ἀπολύει αὐτὴν καὶ πίπτει***) κάτω· ἐπειδὴ οὖν οὐδὲ τὸ ὑλικὸν αἴτιον, φημὶ δὲ ἡ ὑδατώδης οὐσία, οὐδὲ τὸ ποιητικόν, φημὶ δὲ ἡ ψύξις παρ-

---

*) Perperam Ezech. Spanhemius in margine exemplaris, quod olim possederat, in bibl. Reg. Berol. nunc cum reliquis eius libris adservato, quo utor, de lunae montibus cogitavit.

**) *Meteorol. vet. Gr. et Roman.* XI, 53 p. 215 sqq.

***) Fort. ῥίπτει.

*οὖσα**) *ἐν τῷ ἀπογείῳ, διὰ τοῦτο οὐ συνίσταται ἐν τούτῳ νέφη· εἶπε δὲ καὶ ἄλλην αἰτίαν, ὅτι οὐ συνίσταται νέφη ἄνω, ἐπειδὴ ἀπόγειος ἀὴρ ἀεὶ ῥέει καὶ κινεῖται συμπεριφερόμενος τῇ κινήσει τοῦ παντός· χρείαν γὰρ ἔχει τὸ νέφος ἠρεμίας, ἵνα ἡ πῆξις γένηται· διὸ ἐπειδὴ κύκλῳ κινεῖται ὁ ἀπόγειος ἀήρ, οὐδὲ ἄνεμοι ἐν αὐτῷ γίνονται· ἐπιρραπίζεται γὰρ αὐτῶν ἡ κίνησις λοξῶς γινομένη ἐκ τῆς κινήσεως τοῦ παντὸς κύκλῳ γινομένης· οὐ γὰρ αἰτία ἡ κύκλῳ κίνησις τῆς κινήσεως τῶν ἀνέμων· ἢ γὰρ ἂν πάντες ἀπηλιῶται ἦσαν κύκλῳ φερόμενοι. λοξὴ δέ ἐστι πάντων κίνησις πλὴν ἀπηλιώτου***). *οὗτος γὰρ ἀπὸ ἀνατολῶν ἐπὶ δυσμὰς φέρεται· ἀλλ' ἴσως ἀπορήσει τις, διὰ τί μὴ καὶ ὁ περίγειος ἀὴρ συμπαραφέρεται τῷ παντί· πρὸς οὓς ῥητέον, ὅτι κωλύει αὐτὸν τὰ ἄντρα καὶ τὰ κοιλώματα τῆς γῆς· συνελόντι οὖν φάναι οὔτε ἐν τῷ ἀπογείῳ ἀέρι συνίστανται νέφη, οὔτε εἰς τὸ κάτω μέρος τοῦ περιγείου· τῷ μὲν διὰ τὸ μὴ παρεῖναι τὸ ποιητικὸν καὶ ὑλικὸν αἴτιον, τουτέστι τὴν ἀτμίδα καὶ τὴν ψῦξιν, ἀλλὰ καὶ ἀεὶ κίνησιν σφοδροτάτην εἶναι ἐν αὐτῷ, τῷ δὲ διὰ τὸ μὴ παρεῖναι τὸ ποιητικὸν αἴτιον, φημὶ δὲ τὴν ψῦξιν· πολλὴ γάρ ἐστιν ἡ θερμότης περὶ τὸν περίγειον διὰ τὸ ἐκεῖσε συμβάλλειν τὰς ἀκτῖνας· ταῦτα διὰ τούτων παραδίδωσιν ὁ Ἀριστοτέλης.* Olymp. fol. 6, a. b.

Διαφέρει γὰρ οὐδὲν .... τὴν δύναμιν εἶναι] *Πρὸς Ἐμπεδοκλέα νένευκεν αὐτῷ τὰ λεγόμενα****)· *ἐκεῖνος γὰρ ἀμετάβλητα μὲν εἰς ἄλληλα τὰ στοιχεῖα μένειν ἔλεγεν, ὡς ἐν τῷ δευτέρῳ τοῦ περὶ γενέσεως ἐλέγχων τοῦ αὐτοῦ τὴν δόξαν ὁ φιλόσοφος ἔγραψεν ἴσα μέντοι εἶναι κατὰ τὰς δυνάμεις ἀλλήλοις ἅπαντα· ἐπεὶ οὖν αὐτὸς ἐκ τῆς εἰς ἄλληλα τούτων μεταβολῆς τὴν προκειμένην ὑπόθεσιν ἤλεγξεν. Ἐμπεδοκλῆς δὲ οὐ μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα ταῦτα βούλεται, οὐδὲν διαφέρειν τοῦτό φησι πρὸς τὸν ἔλεγχον τῶν ὑποθέσεων, ἐν ὅσῳ τὰ τῆς δυνάμεως αὐτῶν ἴσά φησιν εἶναι· δηλονότι καὶ τῶν ὄγκων αὐ-*

---

*) Ald. *πάρεστιν.*

**) Cfr. Benzenberg in Gilb. *Annal.* VIII. p. 240. Vide etiam Excerpt. ad I, 12, 1.

***) Vide Commentarium.

τῶν ἀναλογίαν ἐχόντων πρὸς ἀλλήλους· εἰ οὖν κατὰ τὴν ὑπόθεσιν ἑνὸς ἢ δύο στοιχείων τὸ μετὰ τὴν γῆν εἴη μέχρι τῆς ἀπλανοῦς οὐχ ἕξει συμμετρίαν πρὸς τὴν γῆν, ὁ τοῦ ἑνὸς ἢ τῶν δύο στοιχείων ὄγκος ὡς τῶν δυνάμεων τοῖς ὄγκοις δηλονότι συναυξανομένων· ὅπερ οὐκ ἔστιν ἀληθές· οὐ γὰρ εἰ κέραμον ὕδατος ἐκ τῆς Μαιώτιδος λίμνης ἀρύσαις ἀνάγκη τοῦ ἀρυσθέντος ὕδατος τοσοῦτον ταῖς δυνάμεσιν ὑπερέχειν τῇ ὑγρᾷ λέγω καὶ τῇ ψυχρᾷ τὸ τῆς λίμνης ἅπαν ὕδωρ, ὅσον καὶ τῷ ὄγκῳ τοῦ μεγέθους ὑπερβέβηκεν· οὐδὲ εἰ δαλὸν ἕνα πυρκαϊᾶς ἀφέλῃς μεγίστης, δεῖ τοσοῦτον αὐτοῦ θερμοτέραν εἶναι τὴν ὅλην πυρκαϊάν, ὅσον ἐστὶ τῷ μεγέθει μεῖζον τοῦ ἀφαιρεθέντος· ὁμοίως καὶ ἐπὶ ὄξους φέρε καὶ οἴνου, λευκοῦ τε σώματος ἢ μέλανος καὶ τῶν παραπλησίων ἁπάντων· οὐδενὶ γὰρ τούτων τοῦ ἀφαιρεθέντος ἐξ αὐτῶν μορίου ἀνάγκη μεῖζον εἶναι τὸ ὅλον ταῖς δυνάμεσι τοσοῦτον, ὅσον καὶ τῷ ὄγκῳ μεῖζόν ἐστι τὸ ὅλον τοῦ μέρους*). I. Phil. fol. 81, b.

10. *Εἰ δὴ γίνεται ὕδωρ ἐξ ἀέρος ...... τῇ θερμότητι τὰς συστάσεις*] Πρὶν διδάξαι ποίαν ἔχουσι τάξιν ὁ ἀήρ τε καὶ τὸ πῦρ, τὴν προκειμένην ἐκίνησεν ἀπορίαν, ὡς εἰς τὸ ζητούμενον αὐτῷ χρησιμεύουσαν**). ἅμα γὰρ τῇ λύσει ταύτης καὶ ἡ τάξις εὐθὺς τῶν εἰρημένων δύο στοιχείων συναναφαίνεται. ἔστι δὲ ἡ ἀπορία τοιαύτη· εἰ δέδεικταί φησιν, ὡς εἰς ἄλληλα τὰ τέσσαρα μεταβάλλει στοιχεῖα (δέδεικται γὰρ ἐν τοῖς περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς) καὶ διὰ τοῦτο καὶ τὸ ὕδωρ μανούμενον ἀὴρ γίνεται, καὶ τοὔμπαλιν πυκνούμενος ὁ ἀὴρ γίνεται ὕδωρ· καὶ οὐχὶ τινὰ μὲν αὐτῶν μόρια τοῦτο πάσχει, τινὰ δὲ οὔ, ἀλλ' ὁτιοῦν αὐτῶν ληφθείη μέρος, πέφυκε μεταβάλλειν εἰς θάτερον, διότι μὴ συνίσταται νέφη ἐν τῷ πολὺ τῆς γῆς ὑπερανεστηκότι τόπῳ· ὅτι γὰρ οὐ συνίσταται ἐκ τῆς μακρᾶς ἱστορίας ἐστὶ δῆλον· τὰ γὰρ ὑψηλότατα τῶν ὀρῶν ὑπερνεφῆ

*) Interpretes Aristotelis, praeter unum Simplicium, Empedoclis carmina non amplius ante oculos habuere, quod ex hoc etiam loco satis patet. Idcirco neque Olympiodori neque Alexandri verba huc pertinentia adscripsi. Sturzius in hanc rem minus, quam fas erat, animadvertisse mihi videtur.

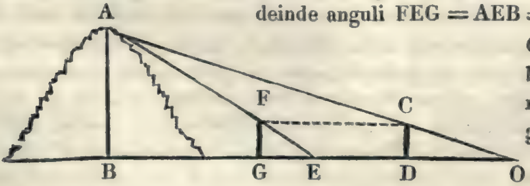
**) Cfr. Lobeck ad Phrynich. p. 386.

τέ ἐστι καὶ ὑπερήνεμα. τέφραν γὰρ ἔν τισι τούτων ἀποθέμενοί τινες ἢ καὶ ἐκ θυσιῶν τῶν ἐν ἐκείνοις γινομένων ἀπολελοιπότες, μετὰ πλείστους ἐνιαυτοὺς περιεργασάμενοι, κειμένην εὗρον αὐτὴν οὕτως ὡς ἔθεσαν· καὶ ἐν Κυλλήνῃ δέ φασιν, Ἀρκαδίας δ' ὅρος*), βληθεῖσαν μήτε ὑπὸ πνευμάτων διεσκεδασμένην. ἱστορεῖ δὲ Πλούταρχος καὶ γράμματα μεῖναι εἰς ἑτέραν τῶν ἱερείων**) ἀνάβασιν ἐκ τῆς προτέρας ἐν τῷ Ὀλύμπῳ τῷ Μακεδονικῷ. ἀλλὰ καὶ οἱ τὰ τοιαῦτα τῶν ὀρῶν διοδεύοντες, ὡς καὶ ἐμοί τις τὸν Ὄλυμπον διοδεύσας ἔλεγε, κατωτέρω τῆς πορείας αὐτῶν τὰς τῶν νεφῶν γινομένας συστάσεις καὶ ὑετὸν συνιστάμενον ἀστραπῶν τε ἐλλάμψεις. καὶ κτύπου βροντῶν ἤκουον φερομένου κάτωθεν· καὶ ἁπλῶς ὅσα συμβαίνουσιν ἐκ τῆς τῶν νεφῶν συγκρίσεως καὶ ἡμῖν ἄνω γινόμενα φαίνεται, ἐκείνων κατωτέρω συνίστανται. καίτοιγε οὐδὲ πολύ τι τῆς γῆς τὰ ὑψηλότατα τῶν ὀρῶν ὑπερῆρται· οἱ γὰρ τῆς μηχανικῆς ἐπιστήμονες τέχνης διὰ τῶν ὀργάνων***), δι' ὧν τὰ ὄρη

*) Addendum videtur **τέφραν**. cfr. supra p. 149. et nisi fallor etiam **δι' ἐνιαυτοῦ.**

**) Scr. *ἱερέων.*

***) Montes inter alios emensus est Dicaearchus, qui opus conscripsit *καταμετρήσεις τῶν ἐν Πελοποννήσῳ ὀρῶν*, auctoribus Suida v. *Δικαίαρχος*, Plinio *Hist. nat.* II, 65: *Cui sententiae adest Dicaearchus, vir imprimis eruditus, regum cura permensus montes*, et Gemino c. 14. In loco Suidae Aug. Buttmannus *Quaest. de Dicaearcho* (Numb. 1832. 4. Progr. Schol. Port.) p. 30 legi vult: *περὶ τῶν ἐν Πελοποννήσῳ ὅρων.* — Quomodo veteres, praeprimis Dicaearchus montium altitudines emensi sint, paucis exponendum videtur. Sit AB altitudo montis, CD gnomon, cuius ope anguli COD = AOE magnitudinem determinaverunt, deinde anguli FEG = AEB = 2R — AEO. Quibus factis basin EO emensi, triangulum AEO in chartis construxerunt,



et ratione lineae AE ad lineam EO definita, prioris longitudinem computarunt. Cum deinde in triangulo ABE notae essent magni-

μετρεῖν εἰώθασιν, εὑρόντες τούτων τὰ ὕψη τὰ μέγιστα, φασὶ τῶν ὀρῶν δέκα καὶ δύο σταδίων ἔχειν τὴν κάθετον· τίς οὖν ἡ ἀποκλήρωσις *); *τινὰ μὲν τοῦ ἀέρος μόρια μεταβάλλειν εἰς ὕδωρ, τινὰ δὲ μή. εἰ γὰρ πᾶν μόριον ὕδατος εἰς ἀέρα μεταβάλλειν ἐξατμιζόμενον δύναται, καὶ πᾶν ἄρα μόριον ἀέρος πυκνούμενον γενήσεται ὕδωρ· ἴσα γὰρ ἀνάγκη ταῖς δυνάμεσιν εἶναι τὰ στοιχεῖα. ὑπερβάλλοντος* **) *γὰρ τῶν ἐναντίων θατέρου τὸ λοιπὸν ἅπαν εἰς ἑαυτὸ μεταβάλλει****) *τῷ χρόνῳ, καὶ τὸ πᾶν οἰχήσεται, ἑνὸς τῶν ἐξ ὧν ἔχει τὸ εἶναι λυομένου. καίτοι*

---

tudines angulorum ABE et AEB et longitudo lineae AE, eadem via ad determinationem lineae AB, quae montis erat altitudo pervenerunt. Sed error in his quam facilis! Cum deinde Hipparchus theoriam chordarum duodecim libris exposuisset (*Ἱππάρχου πραγματεία τῶν ἐν κύκλῳ εὐθειῶν ἐν ιβ βιβλίοις* laudatur Theoni in Ptolem. *Almag.* I. p. 39. ed. Bas. 1558. fol.) eamque rem ulterius prosecutus esset Menelaus in *Sphaericis* (cfr. Theon. l. l. et p. 77.), et Ptolemaeus chordarum canonem construxisset (I, 9. p. 26 sqq. ed. Halma) ope huius trigonometriae (de qua disseruit pater in singulari dissertatione: *Ueber die Trigonometrie der Alten* in v. Zach *Monatl. Correspond.* Vol. XXVI. p. 1 sqq.) montium altitudines longe facilius definire potuerunt. Caeterum duo nobis laudandi sunt loci huc pertinentes, alter Theonis in Ptolem. *Alm.* I. p. 25: *τὴν δὲ ἀπὸ τῶν ὑψηλοτάτων ὀρῶν ἐπὶ τὰ χθαμαλώτερα πίπτουσαν κάθετον δείκνυσιν Ἐρατοσθένης διὰ τῶν ἐξ ἀποστημάτων μετρουσῶν διοπτρῶν σταδίων ι*, alter Simplicii in Aristotel. *de caelo* II. fol. 134, b: *ὁ γὰρ Ἐρατοσθένης τὴν ἀπὸ τῶν ὑψηλοτάτων ὀρῶν πρὸς τὰ ὑφειμένα πίπτουσαν κάθετον, δείκνυσι διὰ τῆς διόπτρας ἀναμετρήσας ἐκ τῶν ἀποστημάτων ὑπάρχουσαν σταδίων δέκα.*

*) *Ἀπόκρισις* putabam esse scribendum, sed *ἀποκλήρωσις* redit infra eadem significatione fol. 12. b. apud Olympiod. ad I, 6, 5. Adde *ἀποκληρωτικὸς λόγος* fol. 30, b. 33, a. *τὸ τέταρτον ἐπιχείρημα τὸ λέγον, τίς ἡ ἀποκλήρωσις τὸν ἥλιον μόνον τρέφεσθαι ὑπὸ τῆς ἀτμίδος, μηκέτι δὲ τοὺς ἄλλους ἀστέρας* fol. 31, a. *ἔπειτα τίς ἡ ἀποκλήρωσις, ἵνα πρῶτον μὲν ἱδροῦσα ἡ γῆ ποιήσῃ τὴν θάλατταν* fol. 34, a. Supra fol. 6, a. *ἀποκληρωτικὸν γάρ ἐστι τὸ τοιοῦτο.*

**) Ald. *ὑπερβάλλοντες.*

***) Ald. *μεταβάλλῃ.*

φησὶ προσῆκον ἦν μᾶλλον ἐν τῷ τόπῳ τούτῳ την τῶν νεφῶν γίνεσθαι σύστασιν, ὡς ψυχροτέρου *) τοῦ τε ὑπερκειμένου αὐτῶν ἀέρος τοῦ πλησιάζοντος τοῖς ἄστροις καὶ τοῦ περὶ τὴν γῆν αὐτὴν, οὔτε τῶν ἄστρων ἔγγυς ὄντων θερμῶν ὄντων, ὥς τισιν ἔδοξε τῇ θερμότητι διαλυόντων τὴν σύστασιν, οὔτε πλησίον τῶν ἀπὸ τῆς γῆς ἀνακλωμένων ἀκτίνων, αἵτινες κωλύουσι περὶ τὴν γῆν νέφη συνίστασθαι. ὡς γὰρ ἐν κέντρῳ τινὶ συνελθοῦσαι τῇ γῇ πλείονες ἀκτῖνες, εἶτα πάλιν ἀνακλώμεναι, μᾶλλον ἀλλήλαις πλησιάζουσι καὶ τὸν ἐναπειλημμένον καθ᾽ ἑκάστην κλάσιν ἀέρα τῇ κινήσει θερμαίνουσι καὶ συστῆναι κωλύουσιν εἰς νέφη· εἴ τι γὰρ συμπιληθείη τούτου, ῥαδίως αὐτὸ διακρίνουσι τῇ παρατρίψει θερμαίνουσαι· ὅτι γὰρ ἡ κίνησις θερμαίνει προφανὲς ἅπασι· διὸ καὶ τῶν βελῶν τῶν μετὰ πολλῆς ῥύμης ἐκπεμπομένων ὁ μόλιβδος ὁ τὰς ἀκίδας συνέχων τακείς, ἢ ἁπλῶς ἡ κόλλα διαπίπτειν αὐτὰς ποιεῖ, εἰ μὴ νεύροις εἶεν συνδεδεμέναι. ἐκεῖ γὰρ τὰ νέφη συνίστανταί φησιν, ἐν ᾧ προϊούσης τῆς ἀνακλάσεως εἰς ἀχανὲς αἱ ἀκτῖνες ἀλλήλων διΐστανται πλεῖστον ἀέρα μεταξὺ διαλαμβάνουσαι καὶ διὰ τοῦτο δυσπαθῆ τῷ θερμῷ· εἰκὸς οὖν ἐκεῖ τὰ νέφη συνίστασθαι· δέδεικται γὰρ ἐν τοῖς ὀπτικοῖς, ὅτι αἱ τῶν ἀκτίνων κλάσεις κατ᾽ ἴσας τὰς ἑκατέρωθεν γίνονται γωνίας. διόπερ ἐξαπλοῦσθαι συμβαίνει προϊούσας τὰς ἀνακλωμένας· ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς κατόπτροις αἱ προσπίπτουσαι τῶν ὄψεων ἀκτῖνες καὶ διὰ τὸ λεῖον ἐξ αὐτῶν ἀνακλώμεναι παλινδρομοῦσιν, ὅθεν ἐξεληλύθασι. διόπερ ἑαυτοὺς ὁρῶντες ἄλλο τι ὁρᾶν ἐν τοῖς κατόπτροις νομίζομεν τῆς κρίσεως τῶν ὁρατῶν κατ᾽ αὐτὴν γινομένης τὴν ἐκ τῆς κλάσεως ἐν τῷ κατόπτρῳ συνισταμένην γωνίαν· καὶ διὰ τοῦτο τὸ ἔξω φανὲν εἴδωλον ἔνδον ἐν τῷ κατόπτρῳ εἶναι δοκεῖ καὶ ἐπειδὴ κατ᾽ ἴσας τὰς ἑκατέρωθεν γωνίας ἡ κλάσις γίνεται, εἰ μὲν τὰ ὑπὲρ κεφαλῆς ἡμῶν ἰδεῖν ἐθέλοιμεν πρὸ ποδῶν τὸ κάτοπτρον ὕπτιον θέντες καὶ ἀποβλέψαντες εἰς αὐτό, τὴν ὀροφὴν ὁρῶμεν, τῶν ἀκτίνων τῆς ὄψεως κατ᾽ ἀμβλείας τὰς ἑκατέρωθεν κλωμένων γωνίας, ὀξεῖαν δὲ τὴν μεταξὺ ποιουσῶν καὶ οὕτως εἰς ὕψος ἀναφερομένων διὰ τὸ τὴν κλάσιν μὴ

*) Ald. ψυχροτέρῳ.

χωρεῖν ἐφ' ἑκάτερα πλατυνομένην· εἰ δὲ τὰ κοῖλα καὶ κάτω βουληθείημεν ἰδεῖν εἰς ὕψος τὸ κάτοπτρον ἀνατείναντες ἀποβλέπομεν εἰς αὐτό. κλώμεναι δὲ πάλιν αἱ ὄψεις ὁμοίως ταῖς πρώταις ἐπὶ τὸ κάτω χωροῦσιν, ὡς καὶ τὰ ἐν βάθει κατοπτεύειν ἡμᾶς ἐν τῷ ἐνόπτρῳ δοκοῦντα φαίνεσθαι. εἰ δὲ ὕπτιον ὡς ἀπὸ τῆς ὄψεως νεῦον ἐπὶ τὸ ἔδαφος τὸ νῶτον σχηματισθείη τὸ κάτοπτρον, ἀνακαλωμένων τῶν ὄψεων καὶ ὀξείας τὰς ἑκατέρωθε ποιουσῶν, εἰς ἀμβλεῖαν δὲ τὴν μέσην εὐρυνομένων ἐν τῇ προόδῳ τῶν ἀκτίνων ἑκατέρωθεν, τὰ κατωτέρω μὲν ὀλίγον ἡμῶν ἐφ' ἑκάτερα δὲ καὶ ἔμπροσθεν κείμενα βλέπομεν· τούτων τὰς αἰτίας ἐγνωκότες οἱ τῶν τοιούτων ἐπιστήμονες, πολλὰς ἰδέας κατόπτρων ἐπινενοήκασι, δεξιοφανῆ καὶ ἐξωφανῆ*), καὶ τήν τε τὴν ἀντίστροφον δεικνύντα τῇ κεφαλῇ καὶ ἕτερα πλεῖστα. πρὸς γὰρ τὰς ποικίλας τῶν ὄψεων ἀνακλάσεις τὰ κάτοπτρα τῇ διαπλάσει σχηματίσαντες, τὰ τοιαῦτα δοκοῦσι θαυματουργεῖν· ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων λεγόντων οἱ περὶ τὰ τοιαῦτα, πρὸς δὲ τὴν παροῦσαν χρείαν αὐτάρκως εἴρηται. τὴν αἰτίαν δείξασι δι' ἣν οὔτε ἐν τοῖς περιγειοτέροις οὔτε ἐν τοῖς πολὺ διεστῶσι τῆς γῆς νέφη συνίστανται. Ioh. Philopon. fol. 82, a.

Τὸ μὲν γὰρ ἄνω ...... ἀέρος] Ἄνω σῶμα λέγεται τὸ οὐράνιον· τοῦτο γὰρ δέδεικται ἐξ ἑτέρου τινὸς σώματος ὑπάρχον· ἀλλ' ἐν αὐτῷ γε τὸ μὲν καθαρώτατον εἶναι τὸ δὲ ἧττον εἰλικρινές· τὸ γὰρ τοῦ ἡλίου καθαρώτερον, τὸ δὲ τῆς σελήνης ῥυπαρώτερον· διὸ καὶ ἀνθρακώδης φαίνεται ἡ σελήνη **). αἴτιον δὲ τούτου τὸ πλησιάζειν ἢ ἀφεστάναι τοῦ ὑπεκκαύματος πλὴν οὐχ ὡς ἄν τις οἰηθείη, ἐπιμιξίᾳ τῶν ἐνύλων στοιχείων ῥυπαπωτέρα γίνεται· καλῶς γὰρ τοῦτο διήτησεν ο Ἀλέξανδρος***), ὅτι ὥσπερ τὸ πῦρ ἧττον λέγεται εἶναι τῆς γῆς ξηρότερον, οὕτως οὐ τῇ ἐπιμιξίᾳ τοῦ ὑγροῦ †) τοῦ ἐναντίου

*) Lexicis addatur.

**) Quod mire dictum est. Repetit tamen mox fol. 8, b et infra fol. 23, b.

***) Talia reperiuntur apud Alexandrum fol. 74, a.

†) Ita scribendum esse vidit iam Ez. Spanhemius. Apud Al-

τῷ ξηρῷ· καὶ ὥσπερ τὸ ὕδωρ λέγεται ἧττον ὑγρὸν εἶναι τοῦ ἀέρος, οὐχ ὅτι ἀὴρ ἐπιμιξίαν ἐδέξατο τοῦ ὑγροῦ, οὕτως καὶ ἡ σελήνη εἰ καὶ πλησίον ἐστὶ τῶν ὑλικῶν τούτων στοιχείων λέγεται ῥυπαρωτέρα αὕτη οὐ τῇ ἐπιμιξίᾳ τούτων, ἀλλὰ διὰ τὸ εἶναι διαφορὰν τοῦ σώματος καὶ τὸ μὲν αὐτοῦ εἶναι καθαρώτερον, τὸ δὲ ῥυπαρώτερον. Olymp. fol. 7, b.

Οὐδὲν κωλύει καὶ διὰ τὴν κύκλῳ φοράν et q. s.] Ἡ ἄλλη αἰτία, ὅτι διὰ τὴν κίνησιν οὐ συνίσταται ἐν τῷ ἀπογείῳ ἀέρι νέφη· ὅλος γὰρ ἀὴρ συγκινεῖται τῷ παντί, πλὴν τοῦ περιγείου. οὗτος γάρ ἐστιν ὁποῖον μετὰ τῆς γῆς σφαῖραν. καὶ σημείωσαι, ὅτι νῦν μὲν τὸ ἀπὸ τοῦ περιγείου λέγει συγκινεῖσθαι τῷ παντί. Διοκλῆς *) δὲ εἶπεν, ὅτι οὐδὲ ἄνεμοι γίνον-

---

dum legitur οὕτως ἡ ἐπιμιξία τοῦ ὑγροῦ, quemadmodum etiam perperam deinceps ῥυπαρωτέρα αὕτη ἡ ἐπιμιξία τούτων.

*) De Diocle nihil certi constat. Puto tamen celebrem illum medicum Carysto Euboeae urbe oriundum esse intelligendum, qui Antigoni Gonatae temporibus vixit et plurima medica et anatomica scripsit, ex quibus omnibus neque Galeni temporibus supererat (*de administr. anatom.* lib. II. p. 129. IX. p. 194) neque adeo nostris, praeter unam epistolam ad Antiochum regem scriptam (apud Paul. Aeginet. L. I. c. ult. servatam), quae tamen procul dubio ab alio quodam scriptore profecta est. Cfr. Schulze *Histor. medic.* p. 337. Eius ῥιζοτομικά laudantur a Schol. ad Nicandr. *Theriac.* v. 627. 647. p. 41. 43. Saepenumero ad eum provocat Plinius in *Historia naturali.* Quid me commoveat, cur eundem esse censeam hunc nostrum Dioclem et medicum illum, quem Athenienses ob merita sua magna alterum Hippocratem appellavere teste Galeno (*de dieb. decretor.* I, 2) est quia morbos statuerat oriri ex inaequalitate elementorum, ex contrario eorum statu et ex aëris constitutione (cfr. Galen. *Hist. philos.* XXXIX. p. 344. Plutarch. *Plac. phil.* V, 30. p. 609. Stob. *Sermon.* XCVIII. p. 540), deinde quia humorum generationem dependere censuit a certis anni temporibus. (Vid. Epist. illam supposititiam l. l.). Is certe meteorologus fuit, ventorumque procul dubio vices et facultates observavit. — Quin idem fuerit ille Diocles, qui apud Diogenem Laërtium V, 62. p. 300. una cum Lycone aliisque Peripateticis vocatur Stratonis testamenti executor vix dubito; notus enim nobilisque illius aevi is fuerit homo, necesse est, idcircoque inter Peri-

ται οὐδὲ νέφη ἐν τῷ ἀπογείῳ διὰ τὴν ἐκπύρωσιν καὶ διὰ τὴν κίνησιν. παρακατιὼν δὲ ἔχει εἰπεῖν μὴ μέχρι τοῦ ἀπογείου γίνεσθαι τὴν ἐκπύρωσιν, ἀλλ' ὅτι μόνον τὸ πλησίον τῆς ἀπλανοῦς ἐκπυροῦται, τὸ μὲν πῦρ τῷ ἀνωτάτῳ στοιχείῳ, τῷ δὲ πυρὶ ἀὴρ συνεχής ἐστιν· ἰδοὺ νῦν τὸ μὲν προσεχὲς τῶν οὐρανίων λέγει τὸ πῦρ, τὸ δὲ ὑπόλοιπον ἀέρα, ὡς ἂν μὴ μόνον τοῦ ἀπογείου ἀέρος ἐκπυρουμένου. Olymp. fol. 7, b.

Cap. III. §. 19. *Περὶ μὲν οὖν τῶν ἐν τῷ ἄνω τόπῳ* et q. s.] Τοῦ προαναφωνηθέντος τῇ προτεραίᾳ *) ὡς ἐπιλύσεως ἀξιωθησομένου, ἥκομεν νῦν τὴν αἰτίαν ἀποδώσοντες. ποῖον δέ ἐστι τοῦτο; τί δήποτε ὁ ἥλιος μὴ ὢν θερμὸς θερμαίνει ἡμᾶς. καὶ δυνατὸν μὲν ἦν τὸν Ἀριστοτέλην ἐπιλύσασθαι οὕτως, ὅτι οὐδὲν ἄτοπον τὸ μὴ θερμὸν θερμαίνειν. πᾶν γὰρ θερμὸν θερμαίνει, οὐ πᾶν δὲ θερμαῖνον θερμόν ἐστιν. ἰδοὺ γὰρ καὶ ἡ κίνησις θερμαίνει μὴ οὖσα θερμή, καὶ ἡ ἄλογος**). καὶ κατὰ Πλάτωνα τὰ σχήματα μὴ ὄντα θερμὰ θερμαίνει. ὁ γὰρ Πλάτων ἐν Τιμαίῳ λέγει, ὅτι τὸ πῦρ οὐχ ***) ᾗ πῦρ θερμαίνει, ἀλλὰ διὰ τὰ ἐν αὐτῷ σχήματα πυραμοειδῆ ἐξ ὧν καὶ σύγκειται ταῦτα· γὰρ διὰ τὸ εἰς ὀξὺ λήγειν εὐδιαίρετά εἰσι· τῷ γοῦν ποιεῖν εὐχερῶς τὴν διαίρεσιν, νομίζεται καίειν· ὅθεν καὶ τὴν ἀκαλήφην †) διὰ τὸ ποιεῖσθαι διαίρεσίν

---

pateticos a Fabricio (*Bibl. gr.* Vol. III. p. 491 ed. Harles) receptus est. Unde concludas ipsius Stratonis physici eum fuisse discipulum, nec mirum videri, si vel ipse physica nonnulla scripta composuerit, ad quae h. l. provocetur, quamvis nihil, ut dixi certe ea de re aliunde mihi innotuerit.

*) Sc. *πράξει*. Incipit enim hac adnotatione *Πρᾶξ. δ'*.

**) Quid sit *ἡ ἄλογος κίνησις* non adsequor.

***) *Οὐχ*, quod sententiae nexus efflagitat, de meo addidi.

†) *Ἀκαλήφην urticarum* genus significasse certum est, quo tamquam olere vescebantur Graeci. Theophr. *Histor. plant.* VII, 7, 2 ibiq. Schneider Tom. III. p. 597. Sed puto ab Olympiodoro intellectum esse *urticam marinam* de qua Aristot. *Histor. animal.* I, 1, 6 et alibi; *Medusarum* genus, ea facultate praeditum, ut manus capescentium inflammet et urat. (Cfr. omnino Th. Schmid. ad Hor. *Epist.* I, 12, 8. Tom. I. p. 262). Longe enim

τινα νομίζομεν εἶναι θερμήν· ἠδύνατο οὖν οὕτως ὁ Ἀριστοτέλης λῦσαι τὴν ἀπορίαν. ὁ δὲ οὐ τοῦτο ποιεῖ, ἀλλὰ παρεὶς τοῦτο ζητεῖ, τί ὅλως ποιοῦντα τὰ οὐράνια σώματα θερμαίνουσιν ἡμᾶς· καί φησιν, ὅτι συγκινοῦντα τὸ ὑπέκκαυμα καὶ τὸν ἀπόγειον ἀέρα. ταῦτα οὖν κινούμενα θερμαίνονται, καὶ λοιπὸν θερμαίνουσιν ἡμᾶς· ὅτι δὲ συγκινεῖται ὁ ἀπόγειος ἀὴρ τῷ παντὶ δηλοῦσιν οἱ κομῆται τοῖς αὐτοῖς πλάνησι παρανατέλλοντες. εἰ δέ τις εἴπῃ καὶ ἐναλλαχὴν ἴσχουσι, ῥητέον, ὅτι ἐπειδὴ οὐ πάντως συνισχύει ἀκολουθεῖν τῷ παντὶ ὁ ἀπόγειος ἀήρ. εἰ δὲ καὶ ποτὲ μὲν φαίνεται μικρότερος ποτὲ δὲ μείζων, οὐκ ἄπορος ὁ λόγος· τοῦτο γὰρ συμβαίνει διὰ τὸ νέμεσθαι τὸν πυρωθέντα καὶ προεκφλογωθέντα *) ἀέρα τὴν παρακειμένην ὕλην· ποτὲ δὲ καὶ νοτιώτερος γίνεται, ἄλλοτε δὲ βορειότερος ὁ αὐτὸς κομήτης. ἀλλ' εἰ τοῦτ' οὕτως ἔχει καὶ τῇ τοῦ παντὸς κινήσει συγκινεῖται ὁ ἀπόγειος ἀήρ, τί δήποτε μὴ πᾶσαι αἱ σφαῖραι θερμαίνουσιν ἡμᾶς ἀλλὰ μόναι αἱ τοῦ ἡλίου; φαμὲν, ὅτι πᾶσαι μὲν θερμαίνουσι, πλὴν μᾶλλον ἡ τοῦ ἡλίου, ἐπειδὴ συμμέτρως τε κινεῖται καὶ ταχέως καὶ σύμμετρον ἡμῶν ἀφέστηκεν. ἡ γὰρ ἀπλανὴς εἰ καὶ ὀξύτατα πάνυ κινεῖται διὰ τὸ εἶναι ὅλων μείζω τὸν κύκλον, ἀλλ' οὖν ὅμως πολὺ ἡμῶν ἀφέστηκε καὶ διὰ τοῦτο οὐ θερμαίνει ἡμᾶς· ὁ δὲ τοῦ ἡλίου κύκλος μέσος ὢν συμμέτρως ἡμῶν ἀφίσταται, συμμέτρως ἔχει καὶ τάχους καὶ διὰ τοῦτο ἡμᾶς θερμαίνει· ἀλλ' ἴσως τις ἀπορεῖ καὶ τί δήποτε μὴ ἀντανίσωσις **), καὶ ὅπερ οὐ ποιεῖ ἡ ἀπλανὴς διὰ τὸ ἀπόστημα μὴ ποιεῖ διὰ τὸ τάχος; ἡ δὲ τῆς σελήνης***) οὐ ποιεῖ διὰ τὸ τάχος, διὰ τί τὸ προσεγγίζειν μὴ ποιεῖ; καί φησιν, ὅτι οὐδέποτε τὸ πόρρω ὂν κἂν ὀξέως κινῆται, θερμαίνει, οὐδὲ τὸ πλησίον, μὴ ὀξέως δὲ κινούμενον· πλὴν ὡς οἶμαι τοῦτο ἀποκληρώτικόν ἐστιν· ἀλλ' ἴσως τις ἀπορεῖ, εἰ διὰ τὴν ἡλιακὴν σφαῖραν γίνεται ἡ θερμασία, τί δή-

---

aliter, quam hoc modo de calore plantarum sentire solebant veteres. Cfr. quae disserui *Meteorol. veter.* XI, 54. p. 218 sq.

*) Verbum lexicis addatur.

**) Lexicis addatur.

***) Scr. ὅπερ οὐ ποιεῖ.

ποτε μὴ καὶ ἐν νυκτὶ ὁμοίως θερμαινόμεθα, ὥσπερ καὶ ἐν ἡμέρᾳ; πρὸς ὅν φαμεν, ὅτι οὐ μόνον ἡ ἡλιακὴ σφαῖρά ἐστιν αἰτία τῆς θερμότητος, ἀλλὰ καὶ αὐτὸς ὁ ἥλιος. αἱ γὰρ ἀκτῖνες αὐτοῦ ἀνακλώμεναι αἴτιαι γίνονται πολλῆς θερμασίας ἐν ἡμέρα, οὐχ ὡς ἄν τις δὲ ἂν οἰηθῇ αἱ ἀκτῖνες αὗται ἀνακλῶνται· πῶς γὰρ ἐνδέχεται ἀσωμάτους αὐτὰς οὔσας ἀνακλᾶσθαι; ἀλλὰ φωτίζουσι τὸν ἀέρα καὶ οὗτος ζωογονούμενος καὶ ὑπὲρ φύσιν κινούμενος ἀνακλᾶται, πλείονος ἔτι ζωῆς μεταλαβεῖν ἐφιέμενος· ἀνακλώμενος *) οὖν καὶ πολυειδῶς κινούμενος θερμαίνεται. ἄλλως δὲ οὐ γίνεται ἡ ἀνάκλασις, εἰ μὴ τὰ τρία ταῦτα συνδράμωσι λειότης τοῦ ὑποκειμένου σώματος, ἵνα μὴ περικλᾶται ἐν τοῖς κοιλώμασιν ὁ ἀήρ, πυκνότης, ἵνα μὴ διεξέρχηται ὁ ἀήρ, ἀλλὰ μὴν καὶ στενότης, ἵνα μεταξὺ ὁ ἀὴρ ἀπολαμβανόμενος, ἐφιέμενος οἷον ἑτέρου τινὸς ἡλιακοῦ φωτὸς ἀπὸ τῆς στιλπνότητος πολυειδῶς **) κινηθῇ. ἀλλ' ἴσως πάλιν ἀπορήσει τις, καὶ δι' ἣν αἰτίαν μὴ ὁμοίως ἐν θέρει καὶ ἐν χειμῶνι θερμαινόμεθα, ἢ ἕωθεν καὶ περὶ μεσημβρίαν. πρὸς ὃν ῥητέον, ὅτι τούτου αἴτιαι αἱ ἀκτῖνες, ἐν μὲν θέρει καὶ περὶ τὴν μεσημβρίαν ὀρθαὶ φερόμεναι, ἐν χειμῶνι δὲ καὶ περὶ τὴν ἕω, λοξαί. δέδεικται δὲ ὅτι ὡς γίνεται οἱουδήποτέ τινος, οὕτω γίνεται ἡ ἀνάκλασις —***) αἱ δὲ ὀρθαὶ γωνίαι ὀλίγον ἀφεστήκασι τῶν λοξῶν, καὶ μᾶλλον ἐναπολαμβάνουσι τὸν ἀέρα· καὶ διὰ τοῦτο μᾶλλον ἐκθερμαίνεται ἐν θέρει ὁ ἀήρ· ἐν δὲ χειμῶνι διὰ τὸ λοξὰς γίνεσθαι τὰς ἀνακλάσεις οὐκ ἀπολαμβάνεται, ἀλλὰ χεῖται ὁ ἀήρ, καὶ διὰ τοῦτο οὐκ ἐστὶ πολλὴ θερμασία· ὅτι δὲ πρὸς τὰς ἀκτῖνας γίνεται καὶ ἡ ἀνάκλασις, πρόδηλον· καὶ γὰρ σφαῖραν εἰ ῥίψομεν, εἰ μὲν πρὸς ὀρθὴν γωνίαν ἐνεχθῇ κατὰ τῆς γῆς, πρὸς ὀρθὴν γωνίαν καὶ ἀφάλλεται, εἰ δὲ πρὸς λοξὴν λοξῶς ἀφάλλεται. ἔστι δὲ καὶ κατασκευάσαι αὐτὸ διὰ λόγου τοιούτου· εἰ ὑποκέοιτο ἔσοπτρον, εἴη δὲ καὶ λύχνος καὶ

---

*) Ald. *ἀνακλάμενος.*

**) Ald. *πολυδῶς.*

***) Lacunam agnovit Aldus. Verba, quae proxime interciderunt, fortasse haec sunt, *τοῦ ἡλιακοῦ φωτός.* Sed ne dubites, plura etiam deesse, monet apodosis.

ἐνεχθῇ πρὸς τὸ ἔσοπτρον, ἂν κατὰ κλάσιν δὲ ὑπομένῃ πρὸς τὸ αἰσθανόμενον, δείκνυται, ὅτι ἐκ τῶν δύο εὐθειῶν γωνίαι ὀρθαί εἰσι, καὶ ὅτι πρὸς ὀρθὰς ἀνατείνονται γωνίας. εἰ γὰρ μή, ὑποκείσθω εἰς ἄλλο μέρος φέρεσθαι τοῦ ἐνόπτρου τὸ ἐκτύπωμα τὸ ἀπὸ τοῦ λύχνου, φέρεσθαι δὲ πρὸς τὸ αἰσθητήριον καὶ ποιεῖν μείζονας εὐθείας· δέδεικται δέ, ὅτι καὶ πρὸς τὰς ὀρθὰς γωνίας εὐθεῖαι πασῶν εἰσιν ἐλάττους. φιλεῖ δὲ ἡ φύσις τὸ σύντομον· διὰ τούτων ἄρα γίνεται ἡ ἀνάκλασις, ὥστε οὖν πρὸς ὀρθὰς γωνίας γίνονται αἱ ἀνακλάσεις· ἐπειδὴ οὖν καὶ ὁ ἥλιος αἴτιός ἐστι τῆς θερμασίας, διὰ τοῦτο μᾶλλον ἐν ἡμέρᾳ θερμαινόμεθα· ὁ μὲν οὖν Ἀλέξανδρος ἐνταῦθα γενόμενος ἔφη, ὅτι ἡ σελήνη διακονεῖ τὴν ἀπὸ τοῦ ἡλίου θερμότητα μὴ θερμαινομένη· καὶ οὐκ ἄτοπον διακονεῖν αὐτὴν θερμασίαν μὴ θερμαινομένην· ἰδοὺ γὰρ καὶ ὁ κάλαμος διακονεῖ τὴν νάρκην τῇ χειρὶ τοῦ ἁλιέως μὴ ὑπομένων νάρκην, ἀναίσθητον γάρ· πλὴν ἡμεῖς μὴ οὕτως εἴπωμεν· οὐδὲ γὰρ ἡ σελήνη ὅλως διακονεῖ θερμότητα, εἰ γὰρ ὡς εἴρηται ἡ θερμότης ἐν αὐτῷ ἀέρι γίνεται· ὥσπερ οὖν ὁ κάλαμος οὐχ ἁπλῶς νάρκην διακονεῖ, οὐ γὰρ λέγεται νάρκη εἰ μὴ φθάσει παρ' αὐτὴν τὴν χεῖρα, οὕτως οὐδὲ θερμασίαν ἡ σελήνη διακονεῖ. οὐ γὰρ λέγεται θερμότης εἰ μὴ ἐν αὐτῷ τῷ ἀέρι. εἴρηνται οὖν δύο αἰτίαι τῆς γινομένης θερμότητος· λοιπὸν δὲ φέρει καὶ τρίτην αἰτίαν λέγων ὅτι τὸ ὑπέκκαυμα αἴτιον γίνεται τῆς θερμασίας. τῇ γὰρ βίᾳ μέρος αὐτοῦ ἀποσπινθηρίζει καὶ φέρεται κάτω· ἐφ' οἷς ὁ Ἀριστοτέλης ἀνατρέχει ἐπὶ τὰ ἐξ ἀρχῆς ζητῶν, εἰ τὰ οὐράνια σώματα θερμά ἐστι, καὶ δείκνυσι διὰ δύο ἐπιχειρημάτων, ὅτι οὐκ ἔστι θερμά· σαθρὰ δέ εἰσι καὶ τὰ δύο. ἔστι δὲ τὸ πρῶτον τοιοῦτον. εἰ θερμὰ ἦν τὰ οὐράνια σώματα, ἔδει μᾶλλον ἄνω γίνεσθαι τοὺς διάττοντας καὶ μὴ ἐν τῷ περιγείῳ ἀέρι, εἴγε μᾶλλον ἐκεῖνα ἐκφεύγουσιν ὡς πύρεια. οὐ γίνονται δὲ ἐν τῇ ἀπλανεῖ, ὡς δηλοῖ*) τὸ σύντομον αὐτῶν τῆς κινήσεως, νομίζονται γὰρ τὸ ἡμισφαίριον σχεδὸν κεκινῆσθαι. οὐ γὰρ ἂν τῆς ἀπλανοῦς ὀξύτερον ἐκινοῦντο· ἀλλὰ ῥητέον πρὸς τοῦτο, ὅτι οὐ πάρεστιν ἡ ὑλικὴ αἰτία, ἥτις ὤφει-

*) Ald. δηλεῖ, quod videbatur monendum.

λεν ἐκφλογωθῆναι, καὶ διὰ τοῦτο οὐ συνίσταται ἐν τῇ ἀπλανεῖ. *Δεύτερον ἐπιχείρημα*. Εἰ θερμὸς ὁ ἥλιος, τί δήποτε μὴ ἐρυθρὸς ὁρᾶται, ἀλλὰ λευκός· φύσει γὰρ λευκός ἐστιν· εἰ γὰρ καὶ περὶ τὴν ἕω καὶ περὶ δυσμὸν ὁρᾶται ἐρυθρός, ἀπάτη ἡμῖν γίνεται διὰ τὴν ἀτμίδα πολλὴν οὖσαν· μίγνυσι γὰρ ἡ φαντασία καὶ ποιεῖ ἐρυθρόν, ὅπερ οὐκ ἐδέξατο τὰ πράγματα ὥσπερ καὶ ἡ ἀκοὴ κρᾶσιν ποιεῖ τῶν φθόγγων ἐν τῇ ἁρμονίᾳ τῶν φθόγγων μὴ κιρνωμένων· πλὴν καὶ τοῦτο σαθρόν· οὐ γὰρ ἀσφαλὲς ἀπὸ χρωμάτων ἐπιχειρεῖν· ἰδοὺ γὰρ καὶ τὰ ἄκρα ψυχρά· οἷον χιών, ψιμμίθιον *) καὶ τὰ ἄγαν καυστικὰ οἷον τίτανος, το αὐτὸ ἔχουσι χρῶμα· ἵνα οὖν μὴ τοιαῦτα περιάψωμεν ἄτοπα Ἀριστοτέλει μεταριθμίσωμεν τὴν λέξιν καὶ εἴπωμεν οὕτως· ὅτι ὁ ἥλιος εἰ ἦν θερμός, θερμότατος ἂν ἦν ὡς ἐκ τοιούτου διαστήματος καίων, καὶ εἰ τοῦτο ὀφείλει ἀνθρακώδης εἶναι. τὸ γὰρ ἄγαν καυστικὸν ἀνθρακῶδές ἐστιν οὐ τοῦ τόμου λέγοντος, ὅτι πᾶν ἀνθρακῶδες καυστικόν **). ἰδοὺ γὰρ ἡ σελήνη ἀνθρακώδης μὲν ἐστιν, οὐ καυστικὴ δέ. ἀλλ᾽ ὅτι πᾶν καυστικὸν ἀνθρακῶδες. ἰδοὺ γὰρ καὶ ἐν πυρὶ τὸ ἀνθρακῶδές ἐστι τὸ μᾶλλον καυστικόν. διὰ φλογὸς γοῦν τὴν χεῖρα παράγομεν, αὐτοῦ μηδὲ τολμῶντες θιγγάνειν. ταῦτα ἔχει ἡ παροῦσα θεωρία· συγκαταπαύεται δὲ καὶ τὸ προοίμιον τῆς ὅλης πραγματείας. Olymp. fol. 7, b. — 8, b.

III, 21. Σημεῖον δὲ ἱκανόν, ὅτι ὁ ἄνω τόπος οὐκ ἐστὶ θερμός, οὐδ᾽ ἐκπεπυρωμένος καὶ αἱ διαδρομαὶ τῶν ἀστέρων· ἐκεῖ μὲν γὰρ οὐ γίνονται, κάτω δέ. καίτοι τὰ μᾶλλον κινούμενα καὶ θᾶττον, ἐκπυροῦται θᾶττον***)] Ἀστέρων διαδρομὰς λέγει, τοὺς καλουμένους διᾴττοντας ἐκ τοῦ διᾴττειν ὠνομασμένους, ἀπο-

---

*) Uno $\bar{\mu}$ efferendum videtur vocabulum in prosario scriptore, etsi ambigit Reisigius ad Xenoph. *Oeconom.* c. 10. p. 130. Cfr. Wesseling ad Diodor. Sicul. II, 33. Taylor ad Lys. p. 18. edit. Reisk. In codd. Aristotelicis ubique tamen duplici $\bar{\mu}$ exhibetur.

**) Cfr. fol. 43, a: *οὐ τοῦ τόμου λέγοντος, ὅτι οὐδ᾽ ὅλως.*

***) Vide Commentar. ad I, 4, 2.

χρώμενος τῇ τῶν πολλῶν περὶ τοὔνομα συνηθείᾳ· ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστι πύρεια τὰ οὐράνια σώματα, σημείῳ νῦν χρῆται τῷ μὴ φαίνεσθαι διάττοντας ἐκεῖ γινομένους. καίτοι φασίν, εἴπερ ἦν ἐκ πυρός, ἐκεῖνα μᾶλλον ἐχρῆν ἐκεῖ τὰ πάθη γίνεσθαι, ταῦτα τῆς ὀξυτάτης αὐτῶν κινήσεως ἐκπυροῦν ἱκανῆς οὔσης τὰ παραπίπτοντα, εἴπερ τοιαύτης φύσεως ἦν τὰ κινούμενα. πρὸς ταῦτα δὲ λέγειν δυνατόν, ὅτι στερεά ἐστι πάντα ἐκεῖνα τὰ σώματα γῆς μετέχοντα, κατὰ Πλάτωνα τοῦ στερεμνιωτάτου τῶν στοιχείων. διὸ καὶ ἰδίῳ πάντα περιγράφεται σχήματι, καθὰ καὶ πρὸ τούτου δέδεικται. εἰ γὰρ καὶ πλεονάζει τὸ πῦρ ἐν αὐτοῖς, ὥς δοκεῖ Πλάτωνι, ἀλλὰ συμπεπίληται ὅλον διὰ τὴν σύνθεσιν, ὥς καὶ τὰ παρ' ἡμῖν ἐκ τῶν στοιχείων συγκείμενα· οὐδὲν γὰρ αὐτῶν ῥυτὴν ἔχει τὴν σύστασιν κἂν θερμότατα ᾖ, ὥς τὸ καστόριον καὶ τὸ εὐφόρβιον, πέπερί τε καὶ σίνηπι καὶ εἴ τι τοιοῦτον· διόπερ οὐδὲν αὐτῶν ἀποσπινθηρίζει, κἂν λίαν αὐτὰ κινήσειέ τις· τὸ δὲ ὑπέκκαυμα καὶ ὁ μετὰ τοῦτον ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ οὐ συμπεπίληται μέν, εὐδιαιρετὰ δέ ἐστιν ἀπὸ τῆς τυχούσης αἰτίας σκεδαννύμενα, ὅθεν ἴδιον μὲν ὅρον οὐδὲ σχῆμα τούτων οὐδὲν ἔχει. τῷ περιέχοντι δὲ συσχηματίζονται, καὶ τὰ μόρια δὲ τούτων ἐν τῷ ὅλῳ τοὺς τόπους ἀμείβει τῆς τυχούσης αὐτῶν γινομένης κινήσεως. ὅθεν ἐκ τῆς παραπιπτούσης αἰτίας ὑπομένει τὰ εἰρημένα πάθη ψυχόμενα, θερμαινόμενα, πηγνύμενα, μέρη τινὰ ἑαυτῶν ἀποβάλλοντα καὶ τῶν γειτνιαζόντων μόρια προσλαμβάνοντα. οὐκ ἀναγκαῖον ἄρα πρὸς τὸ μὴ εἶναι πύρεια τὰ κατ' οὐρανὸν τὸ προκείμενον ἐπιχείρημα. σύνθετα γάρ ἐστι καὶ οὐχ ἁπλᾶ. ὅτι δὲ μὴ ἀστέρες εἰσὶν οἱ διατρέχοντες δῆλον μὲν τῷ καὶ σμικρὸν ἐπιστῆσαι τοῖς γινομένοις δυναμένῳ. οὐκ ἄχρηστον δ' ὅμως καὶ βραχέα ἡμᾶς εἰπεῖν. πρῶτον μὲν γὰρ ἀνεγράφησαν τοῖς ἀστρονόμοις οἱ ἐπιφανέστεροι τῶν ἀστέρων μέχρις ἐκ τοῦ μεγέθους *). καὶ οἱ αὐτοὶ ἀεὶ ἐν τοῖς αὐτοῖς εὑρίσκονται τόποις, ἀριθμόν τε τὸν αὐτὸν καὶ τάξιν φυλάττοντες μέγεθός τε καὶ χρῶμα καὶ

---

*) Adde post *μεγέθους: ς'.* Huius enim magnitudinis, si non omnes, multas tamen stellas notaverat Ptolemaeus. Unde bene Philop. *μέχρις ἕκ τοῦ μεγέθους.*

σχῆμα καὶ εἴτι ἄλλο περὶ αὐτοὺς τεθεώρηται· εἰ δὲ καὶ δοκοῦσιν ὥς ἀπό τινων ἀστέρων ἐξιόντες διαΐσσειν, ἀλλὰ πλάνη τοῦτο τῆς ὄψεώς ἐστιν. ὑποτρέχοντα γάρ τινας ἀστέρας καὶ τὰ καθ' ἕτερον εὑρισκόμενα τούτων τὰ ἐκπυρούμενα μέρη τοῦ ὑπεκκαύματος, ἐπειδὰν αἰφνίδιον ἐκφλογωθῇ καὶ διαδράμῃ, δόκησιν τοῖς πολλοῖς παρέχεται τοῦ ἐξ ἐκείνου τοῦ ἀστέρος, ᾧ κατὰ κάθετον ἦσαν, διαδραμεῖν· κατανοήσας οὖν μετὰ τὴν διαδρομὴν ὄψει μηδὲν ἐν τῷ ἀέρι πάθος γενόμενον, ἀλλὰ καὶ περὶ ἡμᾶς ὄντα κάτω τὸν διάττοντα, καθὰ καὶ ταῖς ὄψεσιν ἡμῶν ὑποπίπτει, ὡς καὶ ἡ τοῦ τάχους αὐτῶν ὀξυτέρα κινεῖσθαι τῆς ἀπλανοῦς. κάτω γὰρ περὶ ἡμᾶς ὄντες καὶ ἐκ μικροῦ κινούμενοι διαστήματος, θᾶττον ἡμᾶς διαλλάττουσι. καὶ γὰρ εἰ δύο πτηνὰ φέροιντο, τὸ μὲν ὑψηλότατον οἷον ἀετός, τὸ δὲ χθαμαλώτατον, οἷον κολοιὸς ἢ κορώνη, ὧν τὸ μὲν ὀξυτάτην ἔχει τὴν κίνησιν τὸ δὲ βραδυτάτην, τὸ κατώτερον θᾶττον τοῦ ἄνω κινεῖσθαι παρέξει ὑπόνοιαν, ὡς ἐπὶ περιφερείας ἐλάττονος κινούμενον. Philop. fol. 86, b sq.

Πρὸς δὲ τούτοις ὁ ἥλιος ὅπερ*) δοκεῖ μάλιστα εἶναι θερμός, φαίνεται λευκός, ἀλλ' οὐ πυρώδης ὤν] Ἔοικε διὰ τούτων ταῖς χροιαῖς τὰς τῶν σωμάτων κράσεις τεκμαίρεσθαι, ὅπερ οὐκ ἔστιν ἀληθές· ἰδοὺ γὰρ ἐρυθρόν ἐστι τὸ αἷμα καὶ τὸ ῥόδον ὁμοίως· ἀλλὰ τὸ μὲν ἐστὶ θερμόν, τὸ δὲ ψυχρόν· πάλιν τὸ γάλα λευκόν ἐστι καὶ τὸ ψιμμίθιον· ἀλλὰ καὶ οἶνός ἐστι λευκὸς καὶ τῶν πράσσων**) αἱ κεφαλαί, σκοροδά τέ τινα καὶ κρόμμυα· ἀλλὰ τὰ μέν ἐστι ψυχρά, τὰ δὲ θερμά. πέπερι μέλαν ἐστὶ καὶ ἴον ὁμοίως, ἀλλὰ τὸ μέν ἐστι θερμόν, τὸ δὲ ψυχρόν· ἀλλ' οὐδὲ λευκὸς ὁ ἥλιος φαίνεται, οἷόν ἐστι τὸ τῶν πολλῶν ἀστέρων χρῶμα, ξανθὸς γὰρ ὁρᾶται προδήλως, οἷον τὸ τῆς φλογὸς τῆς ἀπὸ ξηρᾶς ὕλης καὶ λεπτομεροῦς γινόμενον, ἀλλ' οὐ χροιᾷ λευκὸς ἦν· τοῦτο τεκμήριόν ἐστι τοῦ μὴ εἶναι πυρός***). πρὸς γὰρ τὴν

---

*) Ita enim Aldus.

**) Occurritne haec scriptura etiam alibi in prosario, quamvis recentioris aetatis scriptore pro *πράσων*?

***) Verbis *ἀλλ' οὐ . . . . . πυρός* mederi nescio.

ποιὰν ὕλην τὸ χρῶμα τοῦ πυρὸς ἐξαλλάττεται. καὶ γὰρ οἱ διᾴττοντες καὶ οἱ κεραυνοὶ λευκοί εἰσιν οἷόν ἐστι τῶν ἀστέρων τὸ χρῶμα, διὸ καὶ ἀστέρες ὀνομάζονται, καὶ ὁ ποιητὴς ἀργῆτα κεραυνὸν ἔγνωκεν *). ὁμοίως δὲ καὶ οἱ κομῆται λευκοί εἰσι καὶ ὅμως πῦρ εἰσι προφανῶς. καὶ αὐτὸς δὲ ὁ ἥλιος περὶ τὸν ὁρίζοντα ξανθότερος φαίνεται, ἔσθ' ὅτε δὲ καὶ ἐρυθρός **). οὐκ ἀναγκαῖος ἄρα οὐδ' ἀπὸ τοῦ χρώματος λόγος τοῦ μὴ πυρὸς εἶναι τὸν ἥλιον ***). Philopon. fol. 87, a.

---

*) Hom. *Iliad.* Θ', 133. cfr. Aristophan. *Av.* 1747. Aristot. *Meteorol.* III, 1. Ineptus est auctor *de mundo* IV, 18, qui a vocabulo *ἀργός celer* derivet nomen *ἀργής*, cum dicat *ἀργῆτας* esse *τοὺς ταχέως διᾴττοντας*.

**) Res in vulgus trita: sed nota narrationem Agatharchidae apud Diodorum Siculum III, 48. p. 216, quam commentatus sum *Meteorol. vet. Gr. et Roman.* IX, 43 p. 184. not. 16. Leguntur ibi haec de India: *τὸν δὲ ἥλιον οὐχ ὥσπερ παρ' ἡμῖν βραχὺ πρὸ τῆς ἰδίας ἀνατολῆς προαποστέλλειν τὸ φῶς, ἀλλ' ἔτι νυκτὸς οὔσης σκοταίου παραδόξως ἄφνω φανέντα ἐκλάμπειν. διὸ καὶ μηδέποτ' ἡμέραν ἐν ἐκείνοις τοῖς τόποις γίνεσθαι, πρὶν ὁραθῆναι τὸν ἥλιον. ἐκ μέσου δὲ τοῦ πελάγους φασὶν ἀναφαινόμενον αὐτὸν ὁρᾶσθαι μὲν ἄνθρακι παραπλήσιον τῷ πυρωδεστάτῳ, σπινθῆρας δ' ἀφ' ἑαυτοῦ μεγάλας ἀπορρίπτειν. Καὶ τῷ τύπῳ μὴ κωνοειδῆ φαίνεσθαι, καθάπερ ἡμεῖς δοξάζομεν, ἀλλὰ κιόνι τὸν τύπον ἔχειν ἐμφερῆ, μικρὸν ἐμβριθεστέραν ἔχοντι τὴν ἀπὸ τῆς κεφαλῆς ἐπιφάνειαν. πρὸς δὲ τούτοις μήτ' αὐγὴν ποιεῖν, μήτ' ἀκτῖνας βάλλειν ἄχρι πρώτης ὥρας, φαινομένου πυρὸς ἀλαμποῦς ἐν σκότει. δευτέρας δ' ἀρχομένης ἀσπιδοειδῆ γίνεσθαι, καὶ τὸ φῶς βάλλειν ἀπότομον καὶ πυρῶδες καθ' ὑπερβολήν· κατὰ δὲ τὴν δύσιν ἐναντία γίνεσθαι συμπτώματα περὶ αὐτόν. δοκεῖν γὰρ τοῖς ὁρῶσι καιναῖς ἀκτῖσι φωτίζειν τὸν κόσμον, οὐκ ἔλαττον ὡρῶν δυοῖν.* Aliam Artemidori de sole oriente et occidente fabulam refutavit Posidonius apud Strabonem III p. 202 B sqq. quem vide. Adde narrationem Ctesiae de India apud Phot. *Bibliothec.* p. 67: *ὅτι ἀλέα πολλὴ καὶ ὅτι ὁ ἥλιος δεκαπλασίων τὸ μέγεθος ἢ ἐν ταῖς ἄλλαις χώραις αὐτὸς ἑαυτοῦ φαίνεται.*

***) Deinde sequitur ad paginam usque 88, b refutatio Alexandri, quem non vocat Aphrodisiensem, qua in re verba eius ipsa adlegat ex commentario, quem hodie adhuc habemus, ubi ex-

Ταχεῖάν τε μὲν γὰρ δεῖ καὶ μὴ πόρρω εἶναι] Ὡς τινος ἀποροῦντος καὶ διὰ τί ἡ τοῦ ἡλίου σφαῖρα μᾶλλον θερμαίνει, τούτου χάριν ἐπήγαγεν, ἐπειδὴ καὶ ταχέως κινεῖται καὶ οὐ πάνυ ἡμῶν ἀφέστηκε πλὴν καλῶς εἰρήκαμεν ἡλίου σφαῖραν καὶ οὐκ αὐτὸν τὸν ἥλιον. ἡ γὰρ σφαῖρα αὐτοῦ, τῆς σφαίρας τῆς σελήνης ταχυτέρα ἐστίν. αὕτη δὲ ἡ σελήνη τοῦ ἡλίου αὐτοῦ ὀξυτέρα ἐστί. καὶ ὅτι τοῦτο ἀληθὲς δῆλον. συνόδου γὰρ γινομένης ἡλίου καὶ σελήνης ἐν κριῷ *), ὁ μὲν ἥλιος ἐπιβήσεται τῆς δευτέρας μοίρας τῇ πρώτῃ ἡμέρᾳ μίαν μόνον κινηθήσεται μοῖραν, ἡ δὲ σελήνη δώδεκα. τῇ δευτέρᾳ ἡμέρᾳ ὁ μὲν ἥλιος ἐπιβήσεται τῆς δευτέρας μοίρας, ἡ δὲ σελήνη τῆς δεκάτης τρίτης. καὶ ἐπειδὴ αἱ δύο μοῖραι ὡς δέδεικται τοῦ κριοῦ πρὸς τῆς ιγ ἀνατέλλουσιν, εὑρεθήσεται ὁ ἥλιος πρὸ τῆς σελήνης ἀνατέλλων. ᾧ δῆλον, ὅτι ταχυτέραν τὴν ἰδίαν κίνησιν ἡ σελήνη ποιεῖ. Olymp. fol. 8, b.

III, 21. *Τὸ ἀπορούμενον, πῶς τοῦ ἡλίου ἡ κίνησις ἐκπυροῖ τε καὶ θερμαίνει τὸν ἀέρα τὸν οὐχ ἁπτόμενον αὐτοῦ, εἴγε ἡ σφαῖρα ἐν ᾗ ἡ σελήνη ὑπὸ τὴν τοῦ ἡλίου σφαῖράν ἐστι* **), *μέση τὴν θέσιν οὖσα τῆς τε ἡλιακῆς σφαίρας καὶ τοῦ παθητοῦ σώματος, οὖσα καὶ αὐτὴ ἀπαθὴς (γίνεται γὰρ ὁ ἥλιος καὶ ἡ* ***) *τοῦδε κίνησις οὐ τοῦ ὑπὸ τὴν σελήνην ἁπτομένη σώματος, ἀλλὰ τοῦ ἀπαθοῦς), τοῦτο δὴ παραμυθίας τυγχάνοι ἂν τῇσδε. ὅτι πολλὰ καὶ τῶν παθητῶν σωμάτων πολλάκις οὐδὲν αὐτὰ πάσχοντα, οὐδὲν ἐμποδίζει τοῦ ἄλλα τινὰ πάσχειν δι᾽ αὐτῶν· οὐ γὰρ πᾶν τὸ παθητὸν ὑπὸ παντὸς ποιητικοῦ παθητόν, ἄλλα γὰρ ὑπ᾽ ἄλλων πάσχειν πέφυκε. τὰ γοῦν ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου θερμότητος ἐξαπτόμενα διὰ τῶν ὑάλων*

---

stant fol. 76, a. Ut chartis parcetur verba Philoponi huc pertinentia, quae nihil fere alicuius momenti continent, non adscripsi.

*) Asteriscum praefixit Aldus.

**) Quod alii negaverunt, solem supra lunam esse statuentes. Omnino de ordine planetarum multum inter veteres disceptatum est. Cfr. Bake ad Cleomed. *Meteor.* I, 3. p. 307.

***) Ald. *ὁ*.

ἀγγείων ὕδατος ψυχροῦ πεπληρουμένων *), αὐτὰ μὲν πάσχει, εἴγε ἐξάπτεται. οὐ μὴν πάσχει τι καὶ θερμαίνεται καὶ τὸ ἐν τῷ ἀγγείῳ ὕδωρ. εἰ δὲ καὶ πάσχει, ἀλλ᾽ οὐχ ὥστε καὶ ἐξάπτεσθαι. ἀλλὰ καὶ οἱ σαγηνευταὶ γνωρίζειν φασίν, ὅταν ἔχωσιν ἐν τῇ σαγήνῃ νάρκην **), τῶν ναρκῶν αὐτῶν τὰς χεῖρας, αἷς σύρουσι τὰ καλώδια. οὐ δήπου καὶ τῶν καλωδίων τοῦτο τὸ πάθος ὑπὸ τῆς νάρκης προπασχόντων. εἰ δὲ ταῦτα τὰ σώματα, ὧν μὴ πάσχει παθῶν, τούτων τοῖς μετ᾽ αὐτὰ διάκονα γίνεται, τί θαυμαστόν, εἰ καὶ τὸ τῆς σεληνιακῆς σφαίρας σῶμα μηδὲν ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου κινήσεως πάσχον, τῷ πάσχειν ὑπ᾽ αὐτῆς πεφυκότι σώματι διαδίδωσι τὸ ἀπ᾽ αὐτῆς ἐν αὐτῷ γίνεσθαι πεφυκὸς πάθος. ἴσως δέ, οὐδὲ πάντη ἀπαθὲς τὸ θεῖον σῶμα. οὔτε γὰρ ἐν τῷ πρώτῳ περὶ οὐρανοῦ ἀπέδειξεν ἀναλλοίωτον, καίτοι προθέμενος, ἀλλ᾽ ἀγέννητον μὲν αὐτὸ καὶ ἄφθαρτον ἔδειξεν. ὁμοίως καὶ ἄναυξες, ἀναλλοίωτον δὲ οὐκεθ᾽ ὁμοίως ἀπέδειξεν. ὡς καὶ ἐν τῷ εἰς αὐτὸ ὑπομνήματι ἐπεσημηνάμεθα***), ἔθος τι †) αὐτῷ λέγειν τὸ θεῖον σῶμα οὐχ ἁπλῶς ἀπαθές. ἀλλὰ προστιθέναι τὸ πάσης θνητῆς δυσχερείας. τῶν γὰρ τοιούτων πάθων ἀπαθές. ἔστι δὲ ταῦτα τὰ πάθη κατὰ τὴν κατ᾽ εἶδος μεταβολὴν γινόμενα, ἧς μεταβολῆς καὶ πάθους ἀνεπίδεκτα τὰ θεῖα. οὐ μὴν διὰ τοῦτο καὶ παντὸς πάθους. ἥ τε γὰρ κίνησις πάθος τι, ἧς οὐκ ἀνεπίδεκτα. ἀλλὰ καὶ εἰ τό,

---

*) πεπληρομένων Ald.

**) Ἡ δὲ νάρκη φανερά ἐστι καὶ τοὺς ἀνθρώπους ποιοῦσα ναρκᾶν. Aristot. *Hist. animal.* IX, 25, 2. p. 449. ed. Schneider. Obiter monendum iam olim *Raiam Torpedinem* esse applicatam in medendis doloribus rheumaticis, imprimis podagra sananda. Cfr. Scribon. Largum c. 38. p. 84 ed. Bernhold. Pro ναρκῶν deinde scribendum est fortasse ναρκώντων.

***) Noster igitur Alexander commentarios in libros *de coelo* conscripserat, ut etiam Aphrodisiensis Alexander, saepenumero a Simplicio laudatus. cfr. Fabric. *Bibl. gr.* Vol. III. p. 230. ed. Harl.

†) τε quod praebet Aldus aut prorsus delendum, quod ille non mirabitur, cui non ignotum, quoties a scribis inepte sit additum, aut in τι mutandum, sicuti fecimus.

*φῶς λαμβάνειν ἀλλότριον πάσχειν τί ἐστι, η σελήνη εἴη ἂν πάσχουσά τι ἀπὸ τοῦ ἡλίου, εἴγε παρ' ἐκείνου τὸ φῶς αὐτῇ. οὐδὲν οὖν ἄτοπον καὶ ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου κινήσεως πάσχον τι τὸ γειτνιῶν αὐτῷ τοῦ θείου σώματος, οὐ μὴν οὕτω πάσχον ὥστε ἐκπυροῦσθαι, διακονεῖσθαι διὰ τούτου τὸ πάθος τῷ ὑπ' αὐτὸ σώματι, ὡς θερμαίνεσθαί τε αὐτὸ ὑπ' αὐτῆς καὶ ἐκπυροῦσθαι. ἄλλως τε ἐπεὶ καὶ ἧττον ἤδη τὸ σῶμα τοῦτο εἰλικρινές τε καὶ καθαρόν, ὡς πρὸ ὀλίγου εἴρηκε δι' ὧν εἶπε· τὸ μὲν γὰρ ἄνω καὶ μέχρι σελήνης, ἕτερον εἶναι σῶμά φαμεν πυρός τε καὶ ἀέρος. οὐ μὴν ἀλλ' ἐν αὐτῷ γε τὸ μὲν καθαρώτερον εἶναι, τὸ δ' ἧττον εἰλικρινὲς καὶ διαφορὰς ἔχειν. καὶ μάλιστα ᾗ καταλήγει πρὸς τὸν ἀέρα καὶ πρὸς τὸν περὶ τὴν γῆν κόσμον**). *Ἐπεζήτησα, πῶς εἰ ἀπὸ τῆς τοῦ ἡλίου κινήσεως ἡ θερμότης ἡ ἐνταῦθα γίνεται, οὐχ ὁμοίως ἐστὶν ἡ θερμότης τοῦ ἐν ταῖς σκιαῖς ἀέρος, ὁμοίως τῷ ἀνεπισκιάστῳ ὑπὸ τὴν τοῦ ἡλίου κίνησιν ὄντος, ἢ ἐπεὶ ἄλλος ἐξ ἄλλου θερμαίνεται τῇ συνεχείᾳ τε καὶ τῇ ἁφῇ τὸ ἐπισκοτῆσαν ἅμα καὶ τὴν συνέχειάν τε καὶ ἁφὴν ἐνεπόδισε τὴν κατὰ τοῦτο τοῦ θερμαίνοντος ἀέρος, οὐκέτι δὲ ὁ ἐπεσκοτημένος ὁμοίως ἅπτεται, μὴ ἁπτόμενος δέ, οὐδὲ ὁμοίως θερμός ἐστι.* **Alexander fol. 75, b — 76, a.**

IV, 1. *Τούτων δὲ διωρισμένων, λέγωμεν δια ποίαν αἰτίαν αἵτε φλόγες καιόμεναι φαίνονται***)] *Ἐπειδὴ τὰ κοινὰ τῶν εἰρημένων μεμαθήκαμεν, φλογῶν φημὶ καὶ δαλῶν καὶ αἰγῶν καὶ διαττόντων, ζητήσωμεν αὐτῶν καὶ διαφοράν. ἐκφλογούμενον τὸ ὑπέκκαυμα ἢ κατὰ συνέχειαν ἐκφλογοῦται, ἢ διεσπαρμένως. καὶ εἰ κατὰ συνέχειαν ἐξαφθῇ, καὶ κατὰ μῆκος μόνον γίνεται. καὶ εἰ τοῦτο, ἢ οἱονεὶ ἀποσπινθηρίζει, καὶ γίνονται αἱ αἶγες διὰ τὸ ἐοικέναι τοὺς ἀποσπινθηρισμοὺς τῶν αἰγῶν τοῖς ἐκκρεμέσι μαλοῖς, ἢ οὐκ ἀποσπινθηρίζει, καὶ γίνονται δαλοί. εἰ δὲ διεσπαρμένη****) *εἴη ἡ ἔκκαυσις,*

---

*) I, 3, 12.

**) Ita Aldus. Verba, quae exscripsi sunt ex *πράξει* ε̄.

***) Ald. *ἐσπαρμένη* absorpta praepositione ab antegressa particula *δέ*.

γίνονται οἱ διάττοντες. οὐχ ὅτι δὲ ἔλλειψις γίνεται πυρός, λέγομεν διεσπάρθαι, ἀλλ' ἐπειδὴ οὐ διόλου ἐστὶν ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις, ἀλλὰ διεσπαρμένη. διάδοσις οὖν γίνεται ἐν τῷ μεταξύ, διὰ τὸ λεπτομερὲς δὲ οὐ διαφαίνεται, καὶ δίκην τοῦ ἐσβεννυμένου πυρὸς καὶ ἁπτομένου ἐκ τῆς ὑποκειμένης φλογός. ἡ γὰρ ἐν τῷ μεταξὺ δίοδος τοῦ φλογὸς οὐ φαίνεται διὰ τὸ λεπτομερές. ἀλλὰ τότε μόνον ἡνίκα, φθάσει περὶ τὴν θρυαλλίδα ὡς ἐπὶ τῆς ἐσβεσμένης*) λύχνου. οὕτως οὖν καὶ ἐνταῦθα. ἔστι δὲ καὶ ἕτερος τρόπος τῆς γενέσεως τῶν διαττόντων. γίνεται γὰρ διάττων καὶ ὑπὸ ψύξεως καὶ οὐδὲν ἄτοπον**). καὶ γὰρ τὸ θερμὸν αἴτιον γίνεται ψύξεως καὶ ψυχρὸν αἴτιον τῆς θερμασίας. οὕτως ἐν χειμῶνι ἀμείνους αἱ πέψεις καὶ φρεάτια ὕδατα θερμὰ διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν***). ἰδοὺ οὖν ἡ ψύξις ποιεῖ θερμασίαν. ἀλλὰ μὴν καὶ τοὐναντίον ἐν Αἰγύπτῳ τῇ οὕτω θερμοτάτῃ ψυχρὸς οἶνος ὁ Κνίδιος καλούμενος διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν †). τοῦτο δὲ γίνεται, ἵνα ἀεὶ τὸ πᾶν μετέχῃ καὶ θερμασίας καὶ ψύξεως. πῶς δ' ἄρα γίνονται καὶ συναναφέρονται δύο ἀναθυμιάσεις ἀλλήλαις οὐ κατὰ κρᾶσιν συνημ-

---

*) Ald. *ἐσβεσμένου.*

**) Poterat in usum suum convertere notissimam istam observationem, stellas discurrentes potissimum hieme, saeviente frigore, cerni. — De lege, quam deinde proponit, ope frigoris effici calorem et vice versa cfr. Comment. ad I, 12. — Observationibus niti videtur tota ista theoria, veluti illis, quae ad calorem latentem spectant.

***) *ἀντιπαράστασιν* Aldus. At etiam mox de re cfr. Hippocrat. *de aëre, aq. et locis* §. 36. *de nat. pueror. Opp.* Sect. III. p. 25. 3. Oenopidem apud Diodor. Sicul. I, 41. Tom. I. p. 50. Macrob. *Saturnal.* VII, 8. p. 425. Explicanda est ex constanti fontium temperatura, quae fere cum media aëris annua congruit.

†) Cfr. Alexandr. Aphrodis. *Problem.* I, 57. fol. 9, b. ed. Ald. 1497 (Arist. et Theophr. vol. IV) *διὰ τί ἐν τῇ Αἰγύπτῳ θερμοτάτῃ οὔσῃ τίκτεται ψυχρὸς οἶνος; διὰ τὸν αὐτὸν λόγον.* (scilicet propter eandem rationem ob quam putealis aqua hieme calida, aestate frigida videtur) *πάλιν γὰρ περὶ τὰς ῥίζας φεύγει τῶν ἀμπέλων καὶ ψύχει αὐτὰς ὡς εὐπαθεῖς μᾶλλον τῶν ἄλλων φυτῶν.*

μέναι; οὐ γὰρ ἂν πάλιν διΐσταντο, ἀλλὰ κατὰ παράθεσιν. εἰ μὲν οὖν ἰσοτενεῖς ὦσιν, ἑκατέρα εἰς τὴν οἰκείαν ὁλότητα φέρει τὴν ἑτέραν. πολλάκις οὖν ἐπικρατεστέρα ἐστὶν ἡ ἀτμιδώδης καὶ βίᾳ φέρει τὴν καπνώδη ἐν τῇ οἰκείᾳ ὁλότητι, τουτέστιν ἐν τῷ ἀπογείῳ ἀέρι. καὶ ἐπειδὴ οὗτος ψυχρότερός ἐστι τοῦ περιγείου ὡς εἴρηται καὶ ἀνωτέρω πυκνοῖ τὴν ἀτμίδα καὶ τῇ πυκνώσει ἐκπυρηνίζεται ἡ καπνώδης βίᾳ ἐν αὐτῇ οὖσα. καὶ φέρεται ἀκοντιζομένη ἔξω καὶ ποιεῖ τὸν διᾴττοντα. ἀνάλογον δὲ γίνεται ἡ ἐκπυρήνισις τῇ ἐκθλίψει τῶν πυρήνων τῶν ἀπὸ δακτύλων ἀποπιεζομένων. διαφέρει δὲ ὁ πρῶτος διᾴττων τοῦ δευτέρου διᾴττοντος τέτρασι διαφοραῖς· τῇ ποιητικῇ αἰτίᾳ· ὁ μὲν γὰρ πρῶτος διᾴττων διεσκορπισμένην εἶχε τὴν ἔξαψιν, καὶ διάφορον ἄλλοτε ἄλλης ὕλης καιομένης, ὁ δέ γε δεύτερος μίαν ἔχει τὴν αὐτὴν ἔκκαυσιν ἐπιπολὺ ἐκπεμπομένην· πρώτη διαφορὰ ἐπὶ μὲν τοῦ πρώτου διᾴττοντος ἡ κίνησις ἐφεξῆς ἐγένετο πρὸς τὴν ὕλην. ἐπὶ δὲ τοῦ δευτέρου λοξὴ γίνεται κίνησις. δι' ἣν αἰτίαν ἐπειδὴ πᾶν τὸ ἐκπυρηνιζόμενον ἐπὶ τὰ κάτω ἐκθλίβεται, φύσει δὲ ἔχει τὸ πῦρ τὴν ἄνω φορὰν διώκειν, τῆς μὲν ἐκθλίψεως ἐπὶ τὰ κάτω βιαζομένης φέρεσθαι, τῆς δὲ φύσεως ἐπὶ τὰ ἄνω ἀναγκαζούσης οἷον μίξις τις γίνεται καὶ λοξὴ κίνησις ἕπεται.) τετάρτη ὁ μὲν πρῶτος διᾴττων ἐν τῷ ἀπογείῳ ἀέρι φέρεται, ὁ δὲ δεύτερος ἐν τῷ περιγείῳ. μὴ δὲ ἐπειδὴ εἴπομεν τῷ περιγείῳ τὶς νομίσῃ, ὅτι ἄνω περὶ τὰς σφαίρας γίνονται. οὐ γὰρ τοῦτο ἀληθὲς ὡς δηλοῖ ἡ ταχύτης αὐτῶν τοσοῦτον νομίζειν κινεῖσθαι τῆς ἀπλανοῦς. ἐπειδὴ ὀλίγον ἡμῶν ἀφέστηκε. δέδεικται δὲ δι' ὀπτικοῦ λόγου, ὅτι τὰ πλησίον ὄντα τῶν πόρρω ἀφεστηκότων, κἂν ἀργότερον**) κινοῦνται, δοκοῦσι ὅμως ὀξύτερον κινεῖσθαι. δι' ἣν ἄρα αἰτίαν εἴρηται ὡς ἀπὸ μιᾶς κορυφῆς ἐκπεμπόμεναι τυχὸν αἱ ἀκτῖνες τῆς ὄψεως πόρρω προκόπτουσαι διΐστανται ἀπ' ἀλλήλων. τὰ οὖν πλησίον ὄντα ὡς ἅτε μὴ πολὺ ἀφιστάμενα ἀλλήλων ἀκριβῶς γινώσκουσι.*

---

*) Lacuna hic est, deest enim tertia, quam afferre voluit causa. An pro *τετάρτῃ* (ita enim correxi; Ald. *τετάρτη*) scribendum videtur *τρίτῃ*? Verba haec numeralia saepenumero confusa sunt.

**) Ald. *ἀργώτερον*.

τὰ δὲ πόρρω πάνυ ὄντα ἐπειδὴ λοιπὸν οἱονεὶ εἰς ἀχανίαν τινὰ λήγουσιν, οὐ κατὰ λόγον περιλαμβάνουσι. καὶ διὰ τοῦτο οὐκ ἀκριβῶς ἀντιλαμβάνονται, πλὴν τὸ ὀπτικὸν θεώρημα ἀκριβέστερον εὑρήσεις ἐν τῷ περὶ ὄψεως *). Olympiodor. fol. 9, a. 9, b.

IV, 2. *Τὴν ἀναθυμίασιν ἀναγκαῖον ..... διπλῆν*] *Αἰνίττεται δὲ εἰς Πλάτωνα. οὗτος γὰρ οὐκ ἔλεγεν εἶναι τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν. ἐπειδή φησιν ἐκ τῆς γῆς οὐδὲν ἐκδίδοται. δόγμα γὰρ αὐτοῦ ἐστιν ἐν Τιμαίῳ λεγόμενον, ὅτι πάντα μὲν τὰ στοιχεῖα εἰς γῆν μεταβάλλουσι, γῆ δὲ εἰς οὐδὲν τῶν στοιχείων. εὐλόγως οὖν ἔλεγεν οὐδὲν ἐκδίδοσθαι ἐξ αὐτῆς μόνης. καὶ ὅτι φησὶ τοῦτο ἀληθές, δηλοῖ τὸ μὴ καίεσθαι τὴν τέφραν κυρίως γῆν οὖσαν* **). *πλὴν τούτῳ τῷ λόγῳ πολλὰ ἕπονται ἄτοπα. πρῶτον γὰρ ἔδει τὴν γῆν ἐκ πολλοῦ ἄπειρον εἶναι πάντα μὲν ὑποδεχομένην, μηδὲν δὲ ἀπολύουσαν. καὶ ἄλλα δὲ πολλὰ ἅπερ οὐ πρόκειται νῦν ζητεῖν. ὃ οὖν φησι τοιοῦτόν ἐστιν. ὅτι οὐχ ἁπλῆ ἀναθυμίασις, ἀλλὰ διπλῆ· ἡ μὲν καπνώδης, ἡ δ' ἀτμιδώδης. καὶ ἰδοὺ ὅπερ προαναφωνοῦμεν, ὅτι προσεχῆ στοιχεῖα ὕστερον ἐρεῖ, νῦν σαφῶς παραδίδωσιν.* Olymp. fol. 9, b.

IV, 6. *Περὶ τῆς τῶν διαττόντων ἐν τούτοις ὁ λόγος γενέσεως· τὴν μὲν οὖν ὑλικὴν αἰτίαν αὐτῶν νῦν ἀπήγγειλεν, ὡς δεῖ τὴν ἀναθυμίασιν, ἐξ ἧς γίνονται, μὴ εἶναι συνεχῆ, ἀλλὰ κατὰ μικρὰ διεσπαρμένην* ***) *κατὰ μῆκος καὶ πλάτος καὶ βάθος. τουτέστι κατὰ πᾶσαν τοῦ τόπου διάστασιν, ἐν ῷ γίνον-*

---

*) Duo *περὶ ὄψεως* libros ab Aristotele profectos recenset Anonymus Menagii: idemque consentiens cum Diogene Laërtio V, 26 librum unicum inscriptum *'Οπτικόν*, quem a se lectum indicat Andreas Bellunensis, Avicennae interpres, teste Nunnesio apud Fabricium *Bibl. gr.* III, 6. Vol. III, p. 399. ed. Harles. Quatuor *περὶ ὄψεως* libros conscripsit Theophrastus, auctore eodem Diogene V, 49 et Chalcidio in Platon. *Tim.* p. 361.

**) Cfr. Comment. ad h. l. I, 4, 2. et Philopon. ad I, 3, 21.

***) Ald. *διεσπασμένην*.

ται. τὸν δὲ τρόπον τῆς γενέσεως αὐτὸν εἶναί φησι διττόν, τὸν μὲν κατὰ ἔκκαυσιν τῆς τοιαύτης ὕλης, ἐκ τῆς περιφορᾶς δηλονότι τῶν οὐρανίων γινομένην, τὸν δὲ κατ᾽ ἔκθλιψιν αὐτῆς καὶ ἐκπυρήνησιν *) οἱονεὶ ῥιπτομένης. ἵνα δὲ σαφῆ τὰ λεγόμενα γένοιτο, θεωρητέον οὕτω τὸ συμβαῖνον. ἀνάγκη τὴν ξηρὰν ἀναθυμίασιν κάτωθεν ἄνω φερομένην, ἢ μέχρι τῆς ἰδίας ὁλότητος λέγω τοῦ ὑπεκκαύματος ἀφικνεῖσθαι (τοῦτο γὰρ αὐτῇ τῆς κινήσεως πέρας), ἢ κατωτέρω μένειν κωλυομένην εἰς τὸ πρόσω χωρεῖν, ψυχροῦ καὶ διὰ τοῦτο πεπυκνωμένου προϋπαντῶντος ἀέρος καὶ δίοδον αὐτῇ μηδεμίαν ἐπὶ τὸ ἀνωτέρω παρέχοντος. ἡ μὲν οὖν μέχρι τοῦ ὑπεκκαύματος φερομένη καὶ κατὰ μικρὰ διεσπασμένη καθάπερ Ἀριστοτέλης ὑπέθετο τοὺς κατ᾽ ἔκκαυσιν ποιεῖ διάττοντας, οὐδέποτε δὲ τοὺς κατ᾽ ἔκθλιψιν· μανότερον γὰρ αὐτῆς ἐστι τὸ ὑπέκκαυμα. διόπερ οὐδὲν ἐκεῖ παρὰ φύσιν συνέχεται ὑπ᾽ αὐτοῖς, ὡς διὰ τὴν θλίψιν ἐκπυρηνίζεσθαι. ἡ δὲ κάτω καὶ ἐν τῷ ἀέρι, διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν ὑπομένουσα τοὺς κατ᾽ ἔκθλιψιν καὶ ἐκπυρήνισιν γινομένους ποιεῖ διάττοντας. πρῶτον δὲ πῶς οἱ κατ᾽ ἔκκαυσιν γίνονται τεχνολογήσαντες ὕστερον καὶ περὶ τῶν λοιπῶν ἐροῦμεν τῆς γὰρ ἐν τῷ ὑπεκκαύματι γενομένη καπνώδους ἀναθυμιάσεως διεσπασμένης **) ὡς εἴρηται, κατὰ μικρὰ μέρη καὶ μὴ οὔσης συνεχοῦς, ἐπειδὰν ἡ τοῦ παντὸς περιφορὰ τὸ ἐπιτηδείως ἔχον αὐτῆς τῇ κινήσει θερμαινόμενον ἐξάψῃ, τοῦτο τὸ ἐξαφθὲν τῷ πλησιάζοντι μεταδίδωσι καὶ ἐκκαίει αὐτό, κἀκεῖνο τὸ μετ᾽ αὐτό. καὶ οὕτως ἐφεξῆς τοῦ ἐξάψαντος ἀεὶ σβεννυμένου ἕως ἂν μηκέτι ᾖ τὸ ἐπιτηδείως ἔχον ἐκκαίεσθαι καὶ οὕτω τὴν φαντασίαν ποιεῖ τῆς διαδρομῆς. οὐδὲ γὰρ μία φλὸξ ἐστι κινουμένη· ἀλλ᾽ ὅπερ ἐπὶ τῶν λύχνων συμβαίνει καθάπερ ἔφθημεν εἰπόντες, ὅταν ὑποθῶμεν τὸν ἄρτι σβεσθέντα καὶ καπνίζοντα τῷ καιομένῳ, ἡ μέχρι τῆς φλογὸς φερομένη λιγνὺς κατὰ μέρος

---

*) Scr. ἐκπυρήνισιν ut apud Olymp. fol. 9, b. Rarior est commutatio η litterae cum ι, quam posterioris cum η, de qua vide ad Excerpt. ad I, 12, 11. Unde paulo post scribitur in Aldina ἐκπυρίνησιν et infra ἐκπυρίνισιν.

**) Scr. διεσπαρμένης ut supra.

ἐξάπτεται καὶ τὸ συνεχὲς αὐτῇ τοῦ καπνοῦ μόριον ἐξάπτει σβεννυμένης ἀεὶ τῆς πρώτης καὶ ἀπομαραινομένης διὰ τὴν λεπτότητα, κἀκεῖνο τὸ μετ᾽ αὐτὴν ἐξάπτει. οὕτω καὶ ἐφεξῆς τοῦτο γίνεται μέχρι τῆς θρυαλλίδος. καὶ πρόδηλον, ὡς οὐκ ἔστι μία φλὸξ καὶ αὕτη ἄνωθεν φερομένη κάτω. ἀλλ᾽ ὡς εἶπον, ἄλλοτε ἄλλο τοῦ καπνοῦ μέρος ἐξάπτεται τοῦ ἐξάπτοντος εὐθὺς ἀποσβεννυμένου διὰ τὴν τοῦ καπνοῦ μανότητα στέγειν ἐπιπολὺ τὴν φλόγα μὴ δυναμένου, δυομένου δὲ παντελῶς. ὥσπερ οὖν ἐπὶ τούτων, οὕτω καὶ ἐπὶ τοῦ διᾴττοντος γίνεται, ὡς εἶπον. καὶ διὰ τοῦτο ῥᾳδίως ἐξαπτομένης τε καὶ ἀποσβεννυμένης τὸ πρῶτον ἐξ ἀμφοῖν μεταδίδωσι τῷ μετ᾽ αὐτὸ καὶ ἀποσβέννυται, λυομένης αὐτοῦ τῆς ὕλης. καὶ τὸ δεύτερον ὁμοίως τὸ μετ᾽ αὐτὸ τρίτον ἐξάπτον ἀπομαραίνεται· καὶ τοῦτο γίνεται κατὰ συνέχειαν, ἕως ἂν μηκέτι μόριον τῆς ἀναθυμιάσεως εὑρεθῇ πρὸς ἐκφλόγωσιν ἐπιτήδειον· συνεχῶς οὖν τοῦ μὲν ἀποσβεννυμένου, τοῦ δὲ ἐξαπτομένου μία καὶ ἡ αὐτὴ φλὸξ διατρέχειν δοκεῖ. τὸ αὐτὸ γίνεται καὶ εἰ χάρτου πινάριον λεπτὸν καὶ μακρὸν θεωρήσειας ἐξαπτόμενον ἢ στυπεῖον ὁμοίως λεπτὸν ἐπὶ μῆκος κείμενον ἤ τι τοιοῦτον ἕτερον *). καὶ ἐπὶ τούτων γὰρ οὐ μία φλὸξ ἐστιν ἀπ᾽ ἀρχῆς μέχρι τέλους διήκουσα. κατὰ μέρος δὲ τοῦ μὲν ἐξαπτομένου, τοῦ δὲ σβεννυμένου μία εἶναι δοκεῖ διὰ τὴν ἐξ ἄλλου μορίου εἰς ἄλλο μετάβασιν τῆς ἐξάψεως διατρέχειν ἡ μία δοκεῖ. ἀλλ᾽ ἐπὶ μὲν τῶν ὑποδειγμάτων πλησίον ὄντων, ὁρᾶται σαφῶς τὸ γινόμενον. ἐπὶ δὲ τῶν διᾳττόντων ἡ πολλὴ τῆς ὕλης ἐξ ἡμῶν ἀπόστασις κρίνειν ἀκριβῶς τὸ συμβαῖνον κωλύει τὴν αἴσθησιν. ὁ δὲ λόγος τοῦτο θηρεύσας ἐξεῦρε. πῶς μὲν οὖν αἱ δοκοῦσαι διαδρομαὶ τῶν κατ᾽ ἔκκαυσιν γινομένων διᾳττόντων συμβαίνουσιν, εἴρηται ἱκανῶς. ἡ δὲ ἀπ᾽ ἄλλων ἐπ᾽ ἄλλα διαστήματα κίνησις οὕτω γίνεται τῆς ἀναθυμιάσεως πανταχῇ διεσπαρμένης, ὡς εἴρηται. εἰ μὲν κατὰ βάθος εἴη τὰ μόρια ταύτης κείμενα ἐφεξῆς ἀλλήλοις, τὸ δὲ ἄνω μέρος αὐτῆς ἐξαφθείη, πρῶτον ἄνωθεν ἡ φλὸξ φέρεσθαι κάτω δοκεῖ. εἰ δὲ κάτω πρῶτον ἐξα-

---

*) Ald. ἤ τί τοιοῦτον ἕτερον quod fortasse ferri potest, cum vertamus vernacule: *und was dergleichen anderes (noch mehr).*

φθείη, πρότερον ἐκ τούτου πρὸς δύσιν ἡ φορὰ γίνεται. ὁμοίως καὶ ἐπὶ βορρᾶν καὶ νότον. καὶ ὅπως ἂν εἴη λελοξωμένη πρὸς ταῦτα τῶν μορίων τῆς ἀναθυμιάσεως ἡ θέσις. οἱ μὲν οὖν κατὰ ἔκκαυσιν γινόμενοι διάττοντες, ὅτι τε ἐν τῷ ὑπεκκαύματι γίνονται καὶ τίς ὁ τρόπος τῆς γενέσεως αὐτῶν εἴρηται· οἱ δὲ κατὰ ἔκκρισιν καὶ οἷον ῥίψιν γινόμενοι, ὕλην μὲν ἔχουσι τὴν ἐν τῷ ἀέρι δι' ἣν εἶπον αἰτίαν ἐναπομείνασαν καπνώδη ἀναθυμίασιν. ὁ δὲ τρόπος ἐστὶ τῆς γενέσεως αὐτῶν τοιοῦτος. εἴρηται, ὡς αἱ δύο ἀναθυμιάσεις συμπεπλεγμέναι πως ἀλλήλαις ἀνέρχονται, ἥ τε ἐκ τῶν ὑδάτων ἀτμιδώδης καὶ ἡ ἀπὸ τῆς γῆς ἡ *) καπνώδης. ὅταν οὖν πολλῆς ἐκ τῶν ὑγρῶν σωμάτων ἀναδιδομένης ἀτμίδος ὁ ἀὴρ ψυχθεὶς πυκνωθῇ (εἰ γὰρ καὶ τὴν ἀτμιδώδη θερμὴν εἰρήκαμεν, ἀλλ' ἡ τοῦ ἀέρος ἔτι ψυχροτέρα ὡς ἐξ ὕδατος ἀνιοῦσα, καὶ ἄλλως, εἴπερ ὁδός ἐστιν ἡ ἀτμὶς καὶ οἷον μεταίχμιον τῆς ἐξ ὕδατος εἰς ἀέρα μεταβολῆς· καὶ οὔτε καθαρὸς ἀήρ ἐστιν, οὔτε ὕδωρ ἔμεινεν εἰλικρινές. διὰ δὲ θερμότητος ἡ ἐξ ὕδατος εἰς ἀέρα μεταβολὴ γίνεται), ἀνάγκη οὖν τὸ τούτων μεταίχμιον μήτε ψυχρὸν ὡς τὸ ὕδωρ, μήτε θερμὸν ὑπάρχειν ὡς ὁ ἀήρ. τὸ δ' ἧττον θερμὸν τῷ μᾶλλον τοιούτῳ μιγνύμενον κολάζει τὴν τούτου θερμότητα. ὅπερ οὖν εἶπον, ὅταν ἐκ τῆς ἀπὸ τῶν ὑδάτων πολλῆς ἀναδιδομένης ἀτμίδος ψυχθεὶς ὁ ἀὴρ πυκνωθῇ καὶ πρὸς τούτῳ καὶ ἐξ αὐτῆς τῆς τοῦ ὕδατος γειτνιάσεως συναπολαμβάνῃ τι τῆς συναναδιδομένης καπνώδους μοίρας ἐντός, εἰς ἓν οὖν αὐτὴ διὰ τὴν τοῦ ἀέρος πανταχόθεν πύκνωσιν ἔνδον συναγομένη καὶ ἠρεμεῖν, θερμή τις οὖσα καὶ πνευματώδης, οὐκ ἔχουσα, τῇ θλίψει τοῦ περιέχοντος ἐξακοντίζεται, καθάπερ οἱ ἐκ τῶν δακτύλων ἡμῶν ἐκθλιβόμενοι πυρῆνες. εἶτα τῇ βιαίᾳ καὶ ἀθρόᾳ κινήσει συνθλιβόμενόν τι καὶ συνωθούμενον λοιπὸν ἐξάπτεται. ἀλλὰ διὰ τί κάτω μὲν ἄνωθεν ὡς τὰ πολλὰ ῥιπτουμένη φαίνεται ὡς καὶ εἰς γῆν τοὺς διάττοντας πίπτειν καὶ εἰς θάλασσαν, τοὔμπαλιν δὲ κάτωθεν ἄνω σπανιώτερον. φημὶ τοίνυν, ὡς ἐδείχθη τὰ ἀνωτέρω μέρη τοῦ περὶ τὴν γῆν ἀέρος μᾶλλον

---

*) Articulus delendus est, aut, quod minus placeret, etiam ante ἀτμιδώδης addendus.

ψυχόμενα διὰ τὸ εἰς ἀχανὲς ἐκεῖ τὰς ἀνακλωμένας τῶν ἀκτίνων διεστάναι. τὸν δὲ περὶ γῆν ἐναπολαμβάνουσαι μεταξὺ διὰ τὴν πύκνωσιν τῇ κινήσει τε καὶ παρατρίψει θερμαίνουσιν. ἀνάγκη γοῦν ἄνωθεν γινομένης τῆς πιλήσεως διὰ τὴν ψύξιν τὴν ἐντὸς ἀπειλημμένην πυρώδη οὐσίαν ἄνωθεν γινομένης τῆς πιλήσεως διὰ τὴν ψύξιν τὴν ἐντὸς ἀπειλημμένην πυρώδη οὐσίαν ἄνωθεν ὠθεῖσθαι κάτω κἀκεῖθεν ὡς διὰ μανοτέρων ἐκκρίνεσθαι. ὥσπερ ἀμέλει τοὐναντίον οἱ ἐκ τῶν δακτύλων ἐκθλιβόμενοι πυρῆνες κάτωθεν πυκνουμένων τῶν δακτύλων ἐπὶ τὸ ἄνω χωροῦσι διεστώτων ἐκεῖ μᾶλλον. ἐπὶ οὖν τῆς ἀναθυμιάσεως ἄνωθεν τῆς ἐκθλίψεως διὰ τὴν πύκνωσιν γινομένης, ἀνάγκη πᾶσα κάτω τοῦ ἀέρος ταύτην ἐκπυρηνίζεσθαι. διὸ καὶ εἰς γῆν ὡς εἴπομεν οἱ διᾴττοντες καὶ εἰς θάλασσαν φαίνονται πίπτοντες. ἀλλὰ διὰ τὴν λεπτομέρειαν τῆς οὐσίας αὐτῶν εὐθὺς ἀποσβέννυνται. οὐκ ἀδύνατον δὲ καὶ τοῦ κάτω μέρους μᾶλλον πυκνωθέντος, ἄνω ῥίπτεσθαι τὴν ἐπανειλημμένην ἀναθυμίασιν. τοῦτο δὲ σπανιώτερον γίνεται διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. τίνος δὲ χάριν ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἐπὶ τὰ πλάγια ῥιπτούμενοι φαίνονται, τοῦ φιλοσόφου λέγοντος ἀκουσόμεθα. **Phil.** fol. 90, b. 91, a.

V, 1. *Φαίνεται δέ ποτε νύκτωρ αἰθρίας οὔσης (μετὰ τὰ ἀληθῆ καὶ ὀλιγοχρόνια ἅπερ ἦν φλόγες, δαλοί, αἶγες καὶ διᾴττοντες*)*] *Μετὰ τὰ* ἀληθῆ καὶ ὀλιγοχρόνια, ἅπερ ἦν φλόγες, δαλοί, αἶγες καὶ διᾴττοντες μέτεισι καὶ ἐπὶ ψευδῆ ὀλιγοχρόνια, ἅπερ εἰσὶν ἀπὸ χρώματος καὶ σχήματος. ἀπὸ μὲν χρώματος αἱματώδη, ἀπὸ δὲ σχήματος βόθυνοι καὶ χάσματα. εἰκότως δὲ χωρεῖ μετὰ τὰ ἀληθῆ καὶ ὀλιγοχρόνια ἐπὶ τὰ ψευδῆ καὶ ὀλιγοχρόνια. ἐπειδὴ

*) Quae verba a textu Aristotelico, qualem nunc habemus, discrepantia praebet **Olympiodorus** Aldi. Sed nequaquam ista ab Aristotele profecta esse, docet altera **Olympiodori** adnotatio, quam deinde adscribemus docentque **Philoponi** et **Alexandri** verba, in quibus nihil huiuscemodi apparet. Sunt autem **Olympiodori**, cuius πρᾶξις ϛ incipit ab istis: *Μετὰ δὲ ἀληθῆ ..... διάττοντες*, quae excipiuntur deinde ab iis, quae apud nos sequuntur. Ita et alibi in editione **Olympiodori** Aldina pluribus in locis factum esse videmus. Cfr. ad Excerpt. I, 8, 3.

οὐ κατὰ μόνον τὸ ὀλιγοχρόνιον ταῦτα κοινωνοῦσιν, ἀλλὰ καὶ ὅτι ποιητικὰ αἴτιά ἐστι τὰ προειρημένα τῶν μελλόντων λέγεσθαι. ἀλλὰ φέρε μὴ μόνον διὰ κενῆς τούτων ὀνόματα λεγέσθω, ἀλλὰ καὶ τὰς αἰτίας πολυπραγμονητέον. τὸ μὲν οὖν αἱματῶδες χρῶμα δύο ἔχει αἰτίας τῆς γενέσεως. τὰ δ' ἄλλα, χάσματά φησι καὶ βόθυνοι, δύο ὄντα ἓν ἔχουσιν αἴτιον. φαίνονται γὰρ αἱματώδη χρώματα, ὅταν μέλαν ὂν νέφος ἢ εἰς τὰ πλάγια τοῦ λαμπροῦ τυγχάνει ἢ κατὰ κάθετον. ἀλλ' εἰ μὲν εἰς τὰ πλάγια εἴη, κατὰ ἀνάκλασιν γίνεται αὐτῶν ἡ φαντασιώδης ὅρασις. οὐ γὰρ κατὰ ἀλήθειαν κιρνᾶται. πόρρω γὰρ τὸ νέφος καὶ τὸ λαμπρόν εἰσιν. οἷόν τι συμβαίνει περὶ τὴν ἁρμονίαν γίνεσθαι μὴ κιρνωμένων τῶν φθόγγων, ὅτε δοκεῖ τις γίνεσθαι κρᾶσις. ἐπὶ μὲν οὖν τῆς ἀνακλάσεως, ἐπὶ τὰ αὐτὰ τοῦ ἐνόπτρου τὸ ὁρατὸν καὶ τὸ ὁρώμενον ὑπάρχει. ἐπὶ δὲ τῆς διακλάσεως μεταξὺ τοῦ ὁρῶντος καὶ τοῦ ὁρωμένου ἐστὶ τὸ κάτοπτρον. ὡς ἔχει ἐπὶ τῶν δι' ὕδατος ὁρωμένων. ἔστι δὲ καὶ ἄλλη διαφορά. τὰ γὰρ κατὰ διάκλασιν ὁρώμενα πρόσω ἀφίστανται καὶ μείζονα φαίνονται, ὡς ἔχει ἐπὶ τῶν ἄστρων. ἀνίσχοντα γὰρ ταῦτα καὶ δύνοντα διὰ τὴν ἀτμίδα ἀναπεμπομένην ὁρῶνται πυρρὰ κατὰ διάκλασιν. μέση γὰρ ἡ ἀτμὶς ἤτοι τὸ κάτοπτρον. τὰ μέντοι κατὰ ἀνάκλασιν ὁρώμενα πρόσω ἀφιστάμενα, μείωσιν τοῦ μεγέθους ὑπομένουσι. καὶ οὕτως εἰς τὸ μὴ ὁρᾶσθαι καταντῶσιν ὡς ἔχει ἐπὶ πετεινῶν ὁρώμενον. ἀλλ' ἐπὶ μὲν τῶν κατὰ διάκλασιν ὁρωμένων, αὔξις δοκεῖ τοῦ ὁρωμένου, πῶς μὴ ἐπιμένομεν ὁρῶντες. ἀλλ' εἰς τὸ μὴ εἶναι ἐξαίφνης ἀφανίζεται. καὶ λέγομεν, ὅτι ἐπὶ τούτων οὐ διὰ δριμύτητα τοῦ μεγέθους ἡ μεταβολὴ ἀπὸ τοῦ ὁρᾶν εἰς τὸ μὴ ὁρᾶν γίνεται, ἀλλὰ διὰ ἀμυδρότητα τῆς ποιότητος ἐξαίφνης ἀφανισμὸς γίνεται. οὕτως γὰρ ὄστρακον ἐν βυθῷ ῥιπτόμενον, ἐφ' ὅσον κάτω φέρεται, ἐπὶ τοσοῦτον μέγα φαίνεται. τὸ γὰρ ὑγρὸν χύσιν ποιεῖ. διὰ δὲ τὴν ἀμυδρότητα λοιπὸν τῆς ποιότητος ἐξαίφνης ἀφανισμὸς γίνεται. οὕτως γὰρ ὄστρακον ἐν βυθῷ ῥιπτόμενον ἐφ' ὅσον κάτω φέρεται, ἐπὶ τοσοῦτον μέγα φαίνεται. τὸ γὰρ ὑγρὸν χύσιν ποιεῖ. διὰ δὲ τὴν ἀμυδρότητα λοιπὸν τῆς ποιότητος εἰς τὸ μὴ ὁρᾶσθαι τελευτᾷ. καὶ αὗται μὲν αἰτίαι τοῦ φαίνεσθαι αἱματώδη χρώματα. ἡ δὲ αἰτία τῶν βοθύ-

νων καὶ τῶν χασμάτων αὕτη. ἐπειδὰν τὸ μέλαν νέφος καὶ τὸ λαμπρὸν ἐν τῷ αὐτῷ ὦσιν ἐπιπέδῳ, κἂν τύχῃ πέριξ μὲν εἶναι τὸ λαμπρόν, ἐν δὲ τῷ μέσῳ δὲ τὸ μέλαν· ἐπειδὴ τὸ μὲν λαμπρὸν μᾶλλον κινεῖ τὴν ὄψιν ἐπ' ἔλαττον δὲ τὸ μέλαν, συμβαίνει βαθύτερον φαίνεσθαι τὸ μέσον. ἀλλ' εἰ μὲν οὖν ὀλίγον φαίνεται χάσμα καλεῖται, εἰ δὲ ἐπιπολὺ βόθυνος. τούτῳ γὰρ μόνον ἀλλήλων διαφέρουσι. ὅθεν καὶ ἀπὸ τῶν ἔξωθεν χασμάτων καὶ βοθύνων εἴρηται μεταφορικῶς. ἰστέον δέ, ὅτι ὅνπερ τρόπον ἀληθὲς εἰπεῖν ἐστιν, ὅτι τὰ πλησίον κινούμενα τῶν πόρρω ὁμοίως καὶ ἰσοταχῶς κινουμένων φαίνονται ταχύτερον κινεῖσθαι, οὕτως οὐκ ἄτοπον εἰπεῖν, ὅτι τὰ μᾶλλον λευκὰ ἢ λαμπρὰ τῶν μελάνων προκινεῖ τὴν ὄψιν εἰς ἀντίληψιν. διὸ κἂν ἐν τῷ αὐτῷ τύχωσιν ὄντα ἐπιπέδῳ, ἐξέχοντα δοκοῦσιν εἶναι, τὸ δὲ μέλαν ἐν βάθει. διὸ καὶ οἱ ζωγράφοι ἐπειδάν τι ἐξέχον ζητῶσι ποιῆσαι, οἷον μαζούς, λευκοὺς αὐτοὺς ποιοῦσιν, ὅσα δ' ἐν βάθει μέλανα, οἷον ὀφθαλμούς, διὰ τὸ λευκὸν ὡς μᾶλλον κινοῦν πλησίον φαίνεσθαι, τὸ δὲ μέλαν, ὡς ἧττον, πορρωτέρω. προαγὼν τὴν διδασκαλίαν τῶν ὀλιγοχρονίων ἢ ἀληθῶν ἢ ψευδῶν ὁ Ἀριστοτέλης, τρέπεται νῦν ἐπὶ τὰ πολυχρόνια καὶ πρότερον διαλέγεται περὶ κομήτων οὐ μάτην, ἀλλὰ διότι οὗτος οἷον διάττων ἐστὶν ἱστάμενος. ἦν δὲ ἡμῖν προσεχῶς περὶ διάττοντος ὁ λόγος. μετὰ δὲ τὸν κομήτην ἐρεῖ καὶ περὶ γαλαξίου, ἐπειδὴ ὁ γαλαξίας οὐδὲν ἕτερόν ἐστιν εἰ μὴ κομήτης κυκλικός· τὴν δὲ περὶ τῶν κομήτων διδασκαλίαν ἐν τρισὶ θεωρίαις παραδίδωσι, καὶ ἐν μὲν τῇ πρώτῃ τὰς περὶ αὐτῶν γενομένας δόξας ὑφηγεῖται. ἐν δὲ τῇ δευτέρᾳ διελέγχει ταύτας. ἐν δὲ τῇ τρίτῃ τὴν ἀληθῆ λέγει περὶ αὐτῶν ὑπόληψιν, ταὐτὸν δ' εἰπεῖν τὴν οἰκείαν δόξαν. ἀρξώμεθα οὖν ἀπὸ τῆς πρώτης. Ἀναξαγόρας μὲν ὁ Κλαζομένιος καὶ Δημόκριτος ὁ Ἀβδηρίτης τὸν κομήτην ἔφασαν εἶναι σύνοδον τῶν πέντε πλανωμένων. σύνοδον δὲ οὐκ ἐπ' εὐθείας γινομένην, αὕτη γὰρ οὐδὲ κυρίως σύνοδος, ἀλλὰ κατὰ κύκλον ἀλλήλοις συνιόντων δίκην τινῶν τε μαχῶν συντιθεμένων, ὡς γίνεσθαι κύκλον. Πυθαγόρας *) δὲ καὶ Ἱπποκράτης οὐχ ὁ Κῷος ἀλλ' ὁ Χῖος,

*) Ald. Πυθαδόρας.

ὁ τῶν βίων πάλαι ἔμπορος καὶ τὸν παραλογισμὸν τοῦ τετραγωνισμοῦ τοῦ κύκλου ἐξευρηκώς, ἕκτον *) πλανήτων ἔλεγεν εἶναι τὸν κομήτην ἰσόδρομον τῷ τοῦ Ἑρμοῦ· διὸ ὥσπερ ὁ τοῦ Ἑρμοῦ σπανίως φαίνεται, οὕτως καὶ οὗτος. ἀλλ' ὁ μὲν Πυθαγόρας καὶ τὸν ἀστέρα καὶ τὸν κομήτην **) ἐκ τῆς πέμπτης ἔλεγε γίνεσθαι οὐσίας. ὁ δέ γε Ἱπποκράτης τὸν μὲν ἀστέρα ἐκ τῆς πέμπτης, τὴν δὲ κόμην ἀπὸ τοῦ ὑπὸ σελήνην τόπου. φησὶ γάρ, ὅτι ἀτμοῦ ἀναφερομένου ἀπὸ τοῦ κομήτου ἐπὶ τὰ ἄνω καὶ ἀνακλωμένης τῆς ὄψεως ἡμῶν πρὸς τὸν ἥλιον, ... παραμυθούμεθα τοῦτο ἐκ τοῦ πρὸ μιᾶς ὥρας τοῦ ἀνατεῖλαι, ἢ μετὰ μίαν τοῦ καταδῦναι, φωτίζεσθαι τὴν κατ' ἐκεῖνο τὸ μέρος τῆς οἰκουμένης γῆν· ὅτε οὖν τύχῃ πρὸς ἄρκτους ὢν ὁ ἥλιος καὶ ὁ κομήτης δυνατόν ἐστι γενέσθαι τὴν τοιαύτην ἀνάκλασιν καὶ φαίνεσθαι κομήτην, οὐδὲ γὰρ ἀλλαχοῦ συνίσταται, εἰ μὴ πρὸς τῷ βορείῳ μέρει τῆς καθ' ἡμᾶς οἰκουμένης. ἐν μὲν γὰρ τῷ μεταξὺ τῶν τροπικῶν διὰ τὸ εἶναι τὴν διακεκαυμένην ἐκεῖ ζώνην οὐ συνίσταται διὰ τὴν ἐν τῷ νοτίῳ μέρει ἔνδειαν τῆς ἀτμίδος, ἤτοι τοῦ ἡλικοῦ ***) αἰτίου. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ἐν τῷ νοτίῳ μέρει δυνατόν ἐστι γενέσθαι τὴν τοιαύτην ἀνάκλασιν, πλεονάζει, εἰ καὶ τὰ μαλιστά ἐστιν ἀτμὸς ἐκεῖ διὰ τὴν ψύξιν †). ἀλλὰ ζητῆσαι ἄξιον πῶς τὰ νότια ψυχρὰ εἰρήκαμεν εἶναι. ἢ διττὸν τὸ νότιον. τὸ μὲν πρὸς ἡμᾶς, ὅπερ ἐκεῖθέν ἐστι τῆς καθ' ἡμᾶς οἰκουμένης, τὸ δὲ πρὸς τὸ πᾶν τῷ πρὸς τῷ νοτίῳ πόλῳ. τὰ μὲν οὖν πρὸς ἡμᾶς θερμὰ ὄντα, χηρεύει

---

*) Sole scilicet et luna non comprehensis in planetarum ordine, uti solent. cfr. auctor. libri *de mundo* c. 2. et locos quos Bake composuit ad Cleomed. *Meteor.* I, 3. p. 307, ubi etiam de dissensu scriptorum in ordine statuendo agitur.

**) Fort. *καὶ τὴν κόμην*. Ita *κομήτην* pro *κόμην* scribunt A. Er. in *Meteorol.* I, 6, 9.

***) Nihil mutavi. Fortasse tamen *τοῦ ἡλίου αἰτίου.*

†) Quibus verbis, quae corrupta esse nemo non videt, equidem mederi nescio. Asteriscum apposuit Aldus. Puto tamen verbum *πλεονάζει* ex margine codicis cuiusdam, cui propter vocabulum quoddam dupliciter aut inepte scriptum additum erat, in textum irrepsisse. Tunc omnia sana.

τῆς τοῦ κομήτου γενέσεως. τὰ δὲ πρὸς τὸ πᾶν νότια εἰ καὶ ψυχρά, ἀλλὰ δι' ἄλλην αἰτίαν χηρεύουσι. οὐδὲ γὰρ τοῦ ἡλίου ὄντος ἐν βορείῳ δυνατὸν γενέσθαι ἀνάκλασιν, οὐδὲ μὴν ἐν τῷ νοτίῳ. δι' ἣν αἰτίαν, ἐπειδὴ πολύ ἐστι τὸ ὑπὸ γῆν τοῦ νοτίου, ἔλαττον δὲ τὸ ὑπὲρ γῆν, ὡς δηλοῦσιν αἱ ἐν χειμῶνι νύκτες μακρότεραι οὖσαι, οὐ δύναται δὲ γενέσθαι ἀνάκλασις δι' ὅλης τῆς νυκτός. διότι πολὺ ἀπέχει ὁ ἥλιος ὑπὸ γῆν ὢν τοῦ πλάνητος ὑπὲρ γῆν ὄντος. ἀλλ' οὐδὲ μὴν δυνατόν ἐστιν ἡλίου ὄντος ἐν τοῖς βορείοις, τοῦ δὲ πλάνητος ἐν τοῖς νοτίοις γενέσθαι δι' ὅλης τῆς νυκτὸς τὴν ἀνάκλασιν. διὰ γὰρ τὸ μῆκος τοῦ ὑποστήματος, ἔπειτα καὶ διὰ τὸ μέγεθος τοῦ ὑπὸ γῆν νοτίου πολὺ ὂν τὸ κωλύον γενέσθαι ἐπὶ τὸ βόρειον τὴν ἀνάκλασιν. ὥστε οὖν οὐδὲ ἐν τῇ διακεκαυμένῃ ζώνῃ. συνίστανται δ' ἐν τῷ νοτίῳ οὐχ ὅτε ἐν τῷ βορείῳ εἴη ὁ ἥλιος ἢ ἐν τῷ νοτίῳ, ἀλλ' ὅταν καὶ ὁ ἥλιος ἐν τῷ βορείῳ εἴη καὶ ὁ πλάνης. τότε γὰρ ἐπειδὴ μηδὲ ἀπέχουσι πολὺ ἀλλήλων (ἐν γὰρ τῷ βορείῳ εἰσί), μηδὲ μὴν πολύ ἐστι τὸ ὑπὲρ γῆν τοῦ βορείου, δι' ὅλης νυκτὸς δυνατὸν γενέσθαι τὴν ἀνάκλασιν. Olympiodor. fol. 10, b. 11, a.

V, 1. Ἐκ θυρῶν εὐθὺς ἐδήλωσεν, ὡς περὶ τῶν ψευδῶν λέγει. ἔφη γάρ· φαίνεται δέ. οὐ γὰρ ἀληθῆ εἰσιν. ἀπάτη γὰρ γίνεται ἢ κατὰ τὸ χρῶμα ὡς ἐπὶ τῶν αἱματωδῶν χρωμάτων, ἢ κατὰ τὸ σχῆμα ὡς ἐπὶ βοθύνων καὶ χασμάτων, καλῶς δὲ εἶπε, φαίνεται ἐν τῷ οὐρανῷ. οὐ γὰρ ἐν τῷ οὐρανῷ γίνονται, ἀλλὰ νομίζονται ἐκεῖ γενέσθαι. ἢ οὖν τοῦτο, ἢ οὐρανὸν ἐκάλεσε τὸ ὑπέκκαυμα ὡς Ἱπποκράτης ὁ ἰατρός *)· οὐρανὸς ὁ λαιλαπώδης καὶ ὁ ποιητής **)·

— λάχ' οὐρανὸν εὐρὺν ἐν αἰθέρι καὶ νεφέλησιν.

αἰθρίαν δὲ πάλιν τὴν ἀπὸ τῶν ἀνέμων ἀκουστέον. αἴτιον δὲ καὶ τούτων τὸ αὐτό, τουτέστιν ἡ ἀναθυμίασις. Olymp. fol. 11, a.

---

*) *Epidem.* I. *Sect.* VII. p. 357, 42. (p. 492. G. ed. Foës. 1621.) οὐρανὸς λαιλαπώδης καὶ ἐπινέφελος.

**) *Il.* ο', 192. Versus incipit a verbis *Ζεὺς δ' ἔλαχ' οὐρανόν* et q. s. cfr. *Od.* ε', 303.

VI, 1. *Προτίθεται μὲν εἰπεῖν περί τε τῶν καλουμένων ἀστέρων κομητῶν καὶ τῶν πωγωνιῶν καὶ τοῦ κύκλου τοῦ γαλαξίου καλουμένου, ἃ οὐκέτι ταχείας ποιεῖται τὰς μεταβολάς, οὐδ' ἔστι φάσματα. πρῶτον δὲ ἀπορεῖ πρὸς τὰ ὑπὸ τῶν πρὸ αὐτοῦ περὶ τούτων εἰρημένα. Ἀναξαγόρας μὲν οὖν καὶ Δημόκριτος λέγουσι τὸν κομήτην λεγόμενον ἀστέρα σύμφασιν καὶ συναφὴν εἶναι τῶν πλανωμένων ἀστέρων· οὗτοι δέ εἰσιν, ὅ τε τοῦ Κρόνου καὶ ὁ τοῦ Διός, καὶ ὁ τῆς Ἀφροδίτης, καὶ ὁ τοῦ Ἄρεος καὶ ὁ τοῦ Ἑρμοῦ* *). *Οὗτοι γάρ, ὅταν ἐγγὺς ἀλλήλων γένωνται, φαντασίαν ἀποτελεῖν, ὡς ἄρα ἅπτονταί τε ἀλλήλων καὶ ἔστιν εἷς ἀστήρ, ὁ καλούμενος κομήτης. σύμφασιν δὲ λέγει τὴν ἐκ πάντων τῶν συνελθόντων, ὡς ἐξ ἑνὸς φαντασίαν γενομένην. Τῶν δὲ Πυθαγορικῶν τινάς φησι λέγειν τὸν κομήτην ἕνα καὶ αὐτὸν εἶναι τῶν πλανητῶν, ἄλλον παρὰ τοὺς προειρημένους πέντε. φαίνεσθαι δὲ αὐτὸν διὰ πολλοῦ τε τοῦ χρόνου καὶ ἐπ' ὀλίγον καὶ κατ' αὐτὸν ὁρᾶσθαι. ὑπερβάλλειν αὐτὸν τὰς τοῦ ἡλίου αὐγάς* **)· *τουτέστιν ἐξωτέρω αὐτῶν γίνεσθαι αὐτόν, ὡς δύνασθαι καὶ μὴ ἀφανίζεσθαι ὑπὸ τοῦ ἡλιακοῦ φωτός. ὃ συμβαίνει καὶ περὶ τὸν τοῦ Ἑρμοῦ ἀστέρα· καὶ γὰρ ἐκεῖνος* ***) *πολλάκις οὐχ ὁρᾶται διὰ τὸ ὑπὸ ταῖς αὐγαῖς* †) *τὰ πολλὰ εἶναι τοῦ ἡλίου· τούτοις δὲ ὁμοίως φησὶν ἀποφήνασθαι περὶ τοῦ κομήτου καὶ Ἱπποκράτη τὸν Χῖον καὶ τὸν μαθήτην αὐτοῦ Αἰσχύλον (ἔστι δὲ οὗτος ὁ Ἱπποκράτης εἷς καὶ αὐτὸς τῶν μαθηματικῶν. τούτου λέγεται εἶναι καὶ ὁ τοῦ κύκλου τετραγωνισμός, ὁ διὰ τῶν μηνίσκων). καὶ γὰρ οὗτοι ἕνα τῶν πλανητῶν ὑπολαμβάνουσιν εἶναι τὸν κομήτην, πλήν γε τὴν κόμην οὐκ ἐξ αὐτοῦ φασιν ἔχειν. διαφέρει γὰρ*

---

*) Cfr. etiam praeter Bakium, quem supra laudavimus, Schaubach *Gesch. der Astronomie.* (Götting. 1802. 8.) p. 395 sqq.

**) Ald. *αὐτάς.*

***) Ald. *ἐκεῖνοι.*

†) Ald. *αὐταῖς.* Nescio an sit scribendum *ὑπὸ τὰς αὐγάς.* cfr. Cleomed. *Meteor.* II, 3. p. 99. Balf.: *πᾶν γὰρ πυρινὸν σῶμα, λαμπρότερον μὲν ἐν σκιᾷ, ἀμαυρότερον δὲ ὑπὸ τὰς αὐγὰς τοῦ ἡλίου φαίνεται.*

ἡ *) τούτων δόξα τῆς τῶν Πυθαγορικῶν, ὅτι ἐκεῖνοι μὲν καὶ τὴν φαινομένην περὶ τὸν ἀστέρα κόμην, μέρος ὑπελάμβανον τοῦ ἀστέρος, ὡς ὄντος τοιούτου. οἱ δὲ περὶ Ἱπποκράτην, τὴν κόμην οὐκ ἐξ αὐτοῦ ἔχειν αὐτόν, ἀλλὰ τῷ πλανᾶσθαι καὶ ἄλλοτε κατ' ἄλλους τόπους φέρεσθαι, διὰ τὸν τόπον ἐνίοτε γίνεσθαι τὴν φαντασίαν τῆς περὶ αὐτοῦ κόμης. ὅταν δὲ γίνεται κατά τινα χώραν, νοτίδα πολλὴν ἔχουσαν, ἕλκειν φασὶ πρὸς αὐτὴν τὴν ὑγρότητα καὶ συνιστᾶν. πρὸς ἣν σύστασιν τοῦ ὑγροῦ ἡ ὄψις προσπίπτουσα, ὡς ἀπὸ τοῦ κατόπτρου ἀνακλᾶται πρὸς τὸν ἥλιον. καὶ διὰ τοῦτο ὁρᾶται πυρῶδες τὸ ἔνοπτρον τοῦ ἡλίου, ἐφ' ὃν ἡ ἀνάκλασις ἀπ' αὐτοῦ γίνεται, ταύτην παρέχοντος τὴν φαντασίαν. ὁμολογοῦσι δὲ καὶ οὗτοι διὰ πολλοῦ χρόνου ὁρᾶσθαι αὐτόν, ὅτι βραδύτατα τῷ χρόνῳ ὑπολείπεται. τουτέστι τὸν αὐτοῦ περίεισι κύκλον. ὑπολείπεσθαι γὰρ οἱ πλανῆται λέγονται, ἣν αὐτοὶ καθ' αὑτοὺς κινοῦνται κίνησιν, ἀνάπαλιν οὖσαν, ἣ ὑπὸ τῆς ἀπλανοῦς περιφέρονται. λέγονται δὲ ὑπολείπεσθαι, ὅτι διὰ ταύτην τὴν κίνησιν ὑστερίζοντες φαίνονται. διὰ δὲ τὸ ὑπολείπεσθαί φησι βραδύτατα τῷ χρόνῳ διὰ πλείστου χρόνου φαίνεσθαι τῶν ἄλλων ἄστρων. ὡς ὅταν ἐκ ταὐτοῦ φανῇ ὑπολελειμμένος ὅλον τὸν ἑαυτοῦ κύκλον, τουτέστι, διὰ δὲ τὸ τὸν αὐτοῦ κύκλον βραδύτατα περιϊέναι, διὰ πλείστου φαίνεσθαι χρόνου τῶν ἄλλων πλανητῶν, τῷ ἐκείνους μὴ οὕτω βραδέως ὑπολείπεσθαί τε, καὶ τὴν οἰκίαν**) κινεῖσθαι κίνησιν. τότε γὰρ ὅταν κατὰ τὸ αὐτὸ πάλιν φανῇ, ὑπολελεῖφθαι αὐτὸν ὅλον τὸν ἑαυτοῦ κύκλον· τουτέστι περιεληλυθέναι καὶ κεκινῆσθαι τὸν ἑαυτοῦ κύκλον ὅλον. διὰ πολλοῦ δὲ τοῦτο ποιεῖν. ὑπολείπεσθαι δ' αὐτὸν καὶ πρὸς ἄρκτον καὶ πρὸς νότον. τουτέστι κινεῖσθαι δ' αὐτὸν τὴν αὐτὴν κίνησιν, καθ' ἣν ὑπολείπεται καὶ πρὸς ἄρκτον καὶ πρὸς νότον. τοῦτο δὲ διὰ τὸ κατὰ πλάτος κινεῖσθαι λαμβάνει, δι' ἣν αἰτίαν ἐν πλείοσι τόποις ὑπολειπόμενός τε καὶ γενόμενος ὁ ἀστὴρ οὗτος, ἐν μόνοις τοῖς βορείοις κόμην ἔχων ὁρᾶται. ἐν μὲν γὰρ τοῖς μεταξὺ τῶν τροπικῶν κινούμενος, οὐχ ἕλκει ὕδωρ πρὸς αὐτόν,

---

*) Ald. ὁ et mox ἐκεῖνοι.

**) Scr. οἰκεῖαν.

διὰ τὸ τὰ ὑποκείμενα τούτων *) μὴ ἔχειν πολλὴν νοτίδα τῷ ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου κινήσεως ἀναξηραίνεσθαι αὐτήν. οὐχ ἕλκει μὲν οὖν ἐφ᾽ αὑτὸν κατὰ τὸν τόπον τοῦτον ὑγρότητα, οὐδὲ κομήτης φαίνεται, ἐπειδὴ ἡ κόμη αὐτῷ ἀπὸ τῆς τοῦ ἑλκομένου ὑγροῦ συστάσεως γίνεται. ὑπερβὰς δὲ τοὺς τροπικούς, ἢ κατ᾽ αὐτοὺς φερόμενος, ὧν μεταξὺ ἡ τοῦ ἡλίου κίνησις γίνεται, ἕλκει μὲν ἐν ἀμφοτέροις ὑγρότητα πρὸς αὑτόν, καὶ ἐν τοῖς νοτίοις ὁρώμενος καὶ ἐν τοῖς βορείοις. οὐ γὰρ ἔτι ταῦτα ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου κινήσεως τὰ χωρία κατεξηράνθαι συμβαίνει. ὅτι οὖν ἐπὶ νότον φέρεται, δαψίλειαν μὲν ἔχειν τῆς τοιαύτης νοτίδος. διὸ καὶ ἕλκειν πολλὴν πρὸς αὑτόν. οὐ μὴν φαίνεσθαι τότε αὐτὸν κομήτην. διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τὴν ὄψιν ἀπὸ τῆς ἀναγομένης ὑπ᾽ αὐτοῦ νοτίδος, ἀνακλᾶσθαι πρὸς τὸν ἥλιον, διὰ τὸ μῆκος τῆς ἀποστάσεως. αἴτιον δὲ τούτου, τὸ τὸν νότιον πόλον ἀφανῆ εἶναι, καὶ ὑπὸ γῆν, ὡς πρὸς τὴν ἡμετέραν οἴκησιν. τοιαύτης δὲ οὔσης τῆς θέσεως αὐτοῦ τῶν περὶ αὐτόν κύκλων, ὀλίγον μὲν μέρος ἐστὶν ὑπὲρ τὴν γῆν **), τὸ δὲ πλεῖστον ὑπὸ τὴν γῆν. αἱ δὲ συστάσεις τῆς ὑγρότητος αἱ κατὰ ταῦτα τὰ μέρη γινόμενα ***), ὑπὲρ τὸ κέντρον γίνονται τοῦ κύκλου, τῷ τὸ κέντρον μὲν τῶν κύκλων τούτων ὑπὸ γῆν εἶναι, τὰς δὲ συστάσεις τῆς ὑγρότητος ὑπὲρ γῆν γίνεσθαι. ἀδύνατον δὲ εἶναι ἔλεγε Διόδοτος ὁ ἀστρόλογος †), ἐν τούτοις ἀνὴρ οὐδενὸς δεύτερος τῶν καθ᾽ ἡμᾶς, ἀνάκλασιν ὑπὸ γῆν γίνεσθαι τῆς ὄψεως ἀπὸ τῆς ἀναθυμιάσεως, ὅταν ὑπὲρ τὸ κέντρον τοῦ κύκλου ἡ ἀναθυμίασις συνίσταται. ἐπεὶ οὖν τοῦ τροπικοῦ τοῦ

---

*) Ald. τούτω.

**) Sine articulo scribendum esse ὑπὸ γῆς ideoque etiam ὑπὸ γῆν et ὑπὲρ γῆν, sensu physico et geographico, non in alia disputatione moralis aut communis argumenti, voluit Bake ad Cleomed. *Meteor.* I, 2. p. 293, reprehendens Heindorfium ad Plat. *Gorg.* p. 523 E. Sed falsus est vir sagacissimus.

***) Fort. γινόμεναι.

†) Fortasse idem est Diodotus ille, de quo Strabo XVI. p. 1098 D: καθ᾽ ἡμᾶς δὲ ἐκ Σίδωνος μὲν ἔνδοξοι φιλόσοφοι γεγόνασι, Βοηθός τε ᾧ συνεφιλοσοφήσαμεν ἡμεῖς τὰ Ἀριστοτέλεια καὶ Διόδοτος ἀδελφὸς αὐτοῦ.

πρὸς τῷ νότῳ, τὸ ἔλαττον ἡμικύκλιον *) ὑπὲρ γῆν ἐστι, δῆλον ὡς τὸ κέντρον αὐτοῦ ἐστιν ὑπὸ γῆν. ἐξ ἀνάγκης οὖν ἡ συνισταμένη ἀναθυμίασις ἐν αὐτῷ ὑπὲρ τὸ κέντρον αὐτοῦ συνίσταται. ὥστε οὐ γίνεται οὔτ' ἂν πλησίον ᾖ τοῦ νοτίου μέρους, οὔτ' ἂν πόρρω πρὸς ταῖς θεριναῖς τροπαῖς. καὶ γὰρ τότε ἐστὶν ὑπὸ γῆν, ὑφ' ἣν ἡ ἀνάκλασις οὐχ οἷά τε γίνεσθαι τῆς ὄψεως, διά τε τὴν προειρημένην αἰτίαν καὶ τὴν τοσαύτην ἀπόστασιν. ἐπὶ δὲ τοῦ τροπικοῦ τοῦ βορείου γίνεται καὶ ὑπὸ γῆν ἀνάκλασις, ὅταν ἡ ἀναθυμίασις ὑποκάτω τοῦ κύκλου τοῦ κέντρου συστῇ. δύναται δὲ τοῦτο ἐν τούτῳ τῷ κύκλῳ γίνεσθαι, τῷ τὸ κέντρον αὐτοῦ αἰεὶ ὑπὲρ γῆν εἶναι, τοῦ μείζονος ἡμικυκλίου ὄντος ὑπὲρ τὴν γῆν. Alex. fol. 78, a et b.

VI, 2. Ὁ μὲν Πυθαγόρας Σάμιος ἦν **), πλὴν πρόσεστι τοῦ Ἰταλικοῦ διδασκαλία. διὸ εἶπε τῶν Ἰταλικῶν τινές. οὗτος οὖν τὸν κομήτην ἕκτον ᾤετο πλάνητα ἔχοντα ἐκ τοῦ πέμπτου σώματος καὶ τὴν κόμην. τὴν δ' αἰτίαν τοῦ σπανίως φαίνεσθαι ταύτην ἔλεγεν. ὥσπερ φησὶν ὁ τοῦ Ἑρμοῦ ἀστὴρ διὰ τὸ ἰσόδρομος εἶναι τῷ ἡλίῳ σπανίως φαίνεται, δυσχερῶς γὰρ ὑπολείπει, οὕτω καὶ οὗτος ὁ ἕκτος πλανήτης τοιαύτην ἔχει κίνησιν καὶ σπανίως ὑπολείπει. ὑπόλειψιν δ' ἀκουστέον ἀστρονομίας τὴν κίνησιν τοῦ ἀστέρος αὐτοῦ. αὗται γὰρ αἰτίαι γίνονται ὑπολείψεως αὐτῶν. καὶ εἰκότως. ἐὰν γὰρ νοήσωμεν τὸν ἥλιον ὄντα ἐν κριῷ μοῖραν μίαν καὶ ἀποκαθιστάμενον τὸ πᾶν ἐν μιᾷ ἡμέρᾳ, κινούμενον δὲ καὶ τὸν ἥλιον κατὰ τὴν ἰδίαν κίνησιν μοῖραν, ὥστε εἶναι δύο μοίρας. τῇ δευτέρᾳ ἡμέρᾳ κριοῦ εὑρεθήσεται ὁ ἥλιος τῆς κινήσεως καὶ τῆς τέλει αὐτοῦ παντός, ἐλλείψας μοῖραν μίαν, ἥνπερ καὶ ἐκινήθη. ἡ

*) Ald. ἡμικυκλίου.

**) Tyrrhenum fecit Aristoxenus apud Diogen. Laërt. VIII, 1, 1: *Πυθαγόρος Μνησάρχου δακτυλιογλύφου, ὥς φησιν Ἕρμιππος* (ut videtur excidit *Σάμιος*), *ἢ ὡς Ἀριστόξενος Τυρρηνός, ἀπὸ μιᾶς τῶν νήσων ἃς κατέσχον Ἀθηναῖοι Τυρρηνοὺς ἐκβαλλόντες.* Clem. Alexandrin. *Stromat.* I. p. 300 D. ed. Sylb. *Πυθαγόρας μὲν οὖν ὁ Μνησάρχου Σάμιος, ὥς φησιν Ἱππόβοτος. ὡς δὲ Ἀριστόξενος ἐν τῷ Πυθαγόρου βίῳ καὶ Ἀρίσταρχος καὶ Θεόπομπος Τυρρηνὸς ἦν.*

οὖν κίνησις ἡ ἰδία αἰτία γέγονεν αὐτῷ τῆς ὑπολείψεως. ὁ γὰρ ἥλιος μίαν μοῖραν τὴν ἡμέραν κινεῖται τὴν ἰδίαν κίνησιν. ἡ δὲ σελήνη ιγ μόρια. ὅπερ συμβαίνει περὶ τὸν Ἑρμοῦ ἀστέρα. διὰ γὰρ τὸ σμικρὸν ἐπαναβαίνειν πολλάκις ἐκλείπει φάσιν *), ὥστε διὰ χρόνου φαίνεσθαι πολλοῦ. ὁ γὰρ τοῦ Ἑρμοῦ ἀστήρ, ὡς εἴρηται, περὶ τὸν ἥλιον κινούμενος, σπανίως φαίνεται. ὑπολείψεις οὖν νῦν ἀκουστέον τὰς ἀποστάσεις τῶν ἀστέρων τὰς ἀπὸ τοῦ ἡλίου, ἐν αἷς ἔξαυγος γίνεται φαινόμενος. φάσεις δ' ἀκουστέον οὐχ ἃς λέγουσι ποιεῖν τὸν τοῦ Ἑρμοῦ ἀστέρα. πολλὰς γὰρ τοιαύτας ποιεῖ. εἰ γὰρ λέγουσιν αἰτίας αὐτὸν ποιεῖν ἃς ζητοῦσιν οἱ ἡμερογράφοι, ἀλλὰ φάσεις ἀκουστέον τὰς ἀποστάσεις καθὼς φαίνεται. αὗται γὰρ σπάνιοί εἰσιν ἐπὶ αὐτοῦ ὁμωνύμου οὔσης τῆς φάσεως. μηδεμία οὖν ἡμῖν γένηται ἀπάτη, προδιεστειλάμεθα γάρ. Olymp. fol. 12, a.

VI, 3. Π α ρ α π λ η σ ί ω ς δ ὲ τ ο ύ τ ο ι ς κ α ὶ ο ἱ π ε ρ ὶ τ ὸ ν Ἱ π π ο κ ρ ά τ η ν τ ὸ ν Χ ῖ ο ν] Τουτέστι τοῖς περὶ Πυθαγόραν. καὶ οὗτοι γὰρ ἕκτον ἔλεγον πλάνητα τὸν κομήτην εἶναι. πλὴν ἐν τούτῳ ἡ διαφορά, ὅτι Πυθαγόρας μὲν καὶ τὴν κόμην ἔλεγεν ἐκ τοῦ πέμπτου σώματος εἶναι, ὁ δὲ Ἱπποκράτης ἐκ τοῦ ὑπὸ σελήνην ἔλεγεν αὐτὴν γίνεσθαι, ὡς εἴρηται καὶ ἐν τῇ θεωρίᾳ. διὰ γὰρ τὸ ὑπολείπεσθαι βραδυτάτῳ χρόνῳ διὰ πλείστου χρόνου φαίνεσθαι τῶν ἄλλων ἄστρων. ὁ μὲν Ἀλέξανδρος τὸ ὑπολείπεσθαι ὡς πρὸς τὸ πᾶν ἔλαβεν **). ἐ π ε ι δ ή φησιν ὀ λ ί γ ο ν ὑ π ο λ ε ί π ε τ α ι τ ο ῦ π α ν τ ό ς. β ρ α δ υ τ ά τ η γ ά ρ ἐ σ τ ι ν ἡ κ ί ν η σ ι ς. ἀλλ' εἰ τοῦτο, ἔδει καὶ συνεχῶς αὐτὸν φαίνεσθαι. ὁ γὰρ ἥλιος οὐκ ἔχει βραδεῖαν τὴν ἰδίαν κίνησιν. ὅθεν μᾶλλον ὡς ἐξηγήσατο ὁ μέγας φιλόσοφός φησι ***), δεῖ

---

*) Ald. φασίν.

**) Quod re vera fecit A l e x a n d e r ille, qui paraphrasin istam composuit, qua nunc utimur, uti elucet ex iis, quae paulo ante ad I, 6, 1 adscripsimus. Sed verba, quae adducit, ibi non reperiuntur. Cfr. ad Excerpt. I, 8, 1.

***) *Φησι* delendum videtur, aut si tolerari potest, quod vix credam, explicandum sicut latinum *inquit*, quod saepenumero ponitur, omisso *aliquis*. cfr. R u h k o p f ad S e n e c. *de ira* I, 3, 1. *Epist.*

τὸ ὑπολείπεσθαι ὡς πρὸς τὸν ἥλιον λαβεῖν. ἐπειδὴ γὰρ σύνδρομος ὢν τῷ ἡλίῳ βραδυτάτῳ αὐτοῦ ἀπολείπεται. διὰ τοῦτο καὶ σπανίως φαίνεται, ὡς ὅταν ἐκ τούτου φαίνειν ὑπολελειμμένος τὸν ὅλον ἑαυτοῦ κύκλον. εἴρηται ἡμῖν, τίς καλεῖται ὑπόλειψις. ὅτι ὑστερισμὸς τῶν πλανήτων· ὁ διὰ τὴν κίνησιν αὐτοῖς προσγενόμενος, οἷον χάριν γὰρ σαφηνείας κέχρημαι παραδείγματι, ἔστω ἡ σελήνη μία μοῖρα τοῦ κριοῦ. εἶτα μετὰ μίαν ἡμέραν γίνεται ιδ μοιρῶν τοῦ κριοῦ. καὶ γὰρ ιγ ἑκάστης μοίρας κινεῖται. δῆλον οὖν, ὅτι τῆς ἀπλανοῦς δεκατέσσαρας ὑστέρησεν. εἶτα ἐφεξῆς κινουμένη ὑπολείπεται οὐ ζώδιον μόνον, ἀλλὰ καὶ ὅλῳ κύκλῳ ὅτε γένηται ἐν κριῷ. καὶ ἔχομεν, ὅτι οἱ ταχυκίνητοι τῶν πλανήτων *) βραδυκίνητοι ὡς πρὸς τὸ πᾶν. ἐπεὶ οὖν τοῦτο ἐσαφηνίσθη, καὶ τί βούλεται εἰπεῖν ἐν τῇ λέξει σαφηνίσομεν. φησίν, ὅτι ὥσπερ ὑπολείπεται ὅλον τὸν αὐτοῦ κύκλον. καὶ ὁ μὲν ἐξηγητὴς **) ἔφη πρὸς ταύτην τὴν λέξιν

LXXVIII, 19. De Graecis adi Upton ad Arrian. *Diss.* I, 4, 9. Schweigh. ὁ μέγας φιλόσοφος est Ammonius, quod ex sequentibus patet. Vide Exc. ad I, 13, 30

*) Ald. πλανίτων.

**) Innuitur Alexander Aphrodisiensis, cui hoc nomen propterea, quod satis feliciter plurimis commentariis Aristotelis scripta erat interpretatus, tribuebatur. Cfr. Fabric. *Bibl. gr.* Vol. III. p. 430. ed. Harles. Neque igitur Alexandri Aphrodisiensis est paraphrasis, quam nunc habemus: neque Alexander, quem deinceps laudat Olympiodorus, est ille, qui eam conscripsit, sed tertius quidam, de quo vide Prolegg. Paraphrasin nostram h. quoque l. ante oculos habuit Philoponus fol. 95, a. Dicit enim: τὸ ὑπολείπεσθαι βραδύτατα τῷ χρόνῳ ὁ Ἀλέξανδρος ἐξηγούμενος, βραδυτάτῳ χρόνῳ ὑπολείπεταί φησι, τουτέστι τὸν ἑαυτοῦ περίεισι κύκλον. ὑπολείπεσθαι γὰρ οἱ πλανῆται λέγονται, ἣν αὐτοὶ καθ' αὑτοὺς κινοῦνται κίνησιν ἀνάπαλιν οὖσαν ἢ ὑπὸ τῆς ἀπλανοῦς περιφέρονται. λέγονται δὲ ὑπολείπεσθαι, ὅτι διὰ ταύτην τὴν κίνησιν ὑστερίζοντες φαίνονται τῶν ἄλλων πλανητῶν μὴ οὕτω βραδέως ὑπολειπομένων. ταῦτα μὲν οὖν ὁ Ἀλέξανδρος ὑπὸ λέξεως. Quae verba prorsus congruunt cum iis, quae supra adscripsimus, nisi quod ibi desiderantur, quae hic post φαίνονται addita reperiuntur.

ἀφεωρακότα Ἀλέξανδρον καλῶς ἐξηγήσασθαι. τὸ γὰρ δὴ ὑπολείπεσθαι κύκλον ὡς πρὸς τὸ πᾶν λέγεται. πλὴν ἔστιν ἀπολογήσασθαι ἡμᾶς ὑπὲρ Ἀμμωνίου μεγάλου φιλοσόφου, ὅτι κἂν πρὸς τὸν ἥλιον λάβωμεν τοὺς πλάνητας ἔχειν τὴν ὑπόλειψιν, ἀλλ' οὖν ὅμως συμπαραμαρτῶν *) τῷ ἡλίῳ λέγεται ὑπολείπεσθαι, ὅταν ταχύτερον αὐτοῦ μικρὸν κινηθῇ ἢ ὅταν βραδύτερον, ἥτις καὶ αἰτία γίνεται τοῦ διὰ χρόνου γίνεσθαι. ἡ γὰρ πρὸς τὸν ἥλιον ὑπόλειψις, οὐχὶ πρὸς τὸ πᾶν ἐστιν αἰτία τοῦ βραδέως αὐτὸν φαίνεσθαι. Olymp. fol. 12, a.

VI, 5. Ἐπειδὴ οὐ δεῖ μόνον τὰς ψευδεῖς δόξας ἱστορεῖν, ἀλλὰ καὶ τοὺς ἐλεγκτικοὺς λόγους τούτων, φέρε καὶ τούτους παραδώσομεν. πάσαις ταῖς νῦν εἰρημέναις περὶ κομήτου δόξαις τὰ μὲν κοινῇ ἕπεται, τὰ δὲ ἰδιάζοντα. ἀλλ' ἐπειδὴ δεῖ τοὺς φιλοσόφους τοῦ καθόλου φροντίζειν, καὶ πρῶτον αὐτοῦ ποιεῖσθαι φροντίδα, εἶθ' οὕτως, εἴπου δέοι μερικῶν τούτου χάριν ὁ Ἀριστοτέλης πρῶτον τοὺς κοινοὺς ἡμῖν ἐλέγχους παραδίδωσιν. εἰσὶ δὲ οὗτοι τέσσαρες, ἐκ τοῦ τόπου, ἐκ τοῦ πλήθους, ἐκ τῶν ἀπλανῶν, ἐκ τῆς φθορᾶς· ἐκ μὲν τοῦ τόπου οὕτως. ἰστέον ὅτι ὁ ζωδιακὸς πλάτος ἔχει. πλάτος δὲ οὐχ ὁ κύκλος, ἀλλ' ἡ ζώνη. τοῦτο δὲ τὸ πλάτος οὔτε πλέον δέκα μοιρῶν λαμβάνει, οὔτε ἔλαττον. περὶ τοῦτο τὸ πλάτος οἱ πλανώμενοι κινοῦνται πλέον τῶν δέκα μοιρῶν μὴ κινούμενοι μηδ' ἐπὶ τὰ βόρεια, μηδ' ἐπὶ τὰ νότια, ἀλλ' ἢ καὶ ἔλαττον ἴσως. ἔδει οὖν τὸν κομήτην, εἰ τῶν πλανωμένων εἷς ἐστιν, ὡς Πυθαγόρας καὶ Ἱπποκράτης εἰρήκασιν ἢ σύνοδος πάντων, ὡς Ἀναξαγόρας καὶ Δημόκριτος, μηδέποτε περαιτέρω τῶν δέκα μορίων φαίνεσθαι τοῦ ζωδιακοῦ ὤφθησαν δὲ πολλοὶ πολλὰς μοίρας ἀποστάντες τοῦ ζωδιακοῦ. καὶ ἵνα τὰ λοιπὰ παρεὶς τοῦ καθ' ἡμᾶς γενομένου κομήτου, ὅστις συνέστη τῷ σπα ἔτει τοῦ Διοκλητιανοῦ **) κατὰ Αἰγυπτίους μεσώρῃ μηνὶ ἀπὸ τοῦ περὶ τὴν

---

*) Vox Xenophontea. Cfr. *Oeconom.* IV, 21. *Conviv.* IV, 17. *Hieron.* II, 8.

*) Aera Diocletiani sive martyrum incepit anno 284 p. Chr. mense Augusto, die XXIX. cfr. Ideler *Handb. der Chronol.* I. p. 164. Annus igitur ille incepit anno p. Chr. 564. Mesore est ultimus,

ἄρκτον δράκοντος καὶ τοῦ ἀπὸ τῆς κεφαλῆς. καὶ ἐκινήθη ἕως τοῦ αἰγοκέρωτος διαμείνας ἄχρι Θὼθ μηνὸς πληρουμένου διελθὼν καὶ τὸν γαλαξίαν. εἰ οὖν ἐναντιοῦται ἡ ἱστορία, κακῶς ποιοῦσιν οἱ σύνοδον πλανήτων ἢ πλάνητα ὑποτιθέμενοι τὸν κομήτην. ἀλλ' ἴσως ἔχει τις εἰπεῖν, ἀλλ' ἕκτον πλάνητα οἱ περὶ Πυθαγόραν καὶ Πλάτωνα αὐτὸν ἔλεγον. καὶ οὐκ ἄτοπον λέγει αὐτοὺς μὴ ὁμοίως κινεῖσθαι τοῖς ἄλλοις πέντε πλανήταις κίνησιν. ἢ καὶ κατ' αὐτὸν ἄτοπον ὑποθέσθαι πλέον τῶν δέκα μοιρῶν τοῦ ζωδιακοῦ φέρεσθαι τοῦτον, εἴγε σύνδρομον αὐτὸν τῷ ἡλίῳ εἰρήκασιν. ἄλλως τε εἰ ἔξω πλέον ἐφέρετο τῶν δέκα τοῦ ζωδιακοῦ μοιρῶν, οὐκ ἂν διὰ χρόνου ἐφαίνετο, ἀλλὰ καὶ συνεχῶς. τὰ γὰρ κατα πλάτος ἀφιστάμενα συνεχῶς φαίνονται. καὶ ὅτι ἀληθὲς τὸ ἀποστάντας πολὺ κατὰ πλάτος φαίνεσθαι, μάθοις ἂν ἐκ τῶν λοξῶν φάσεων Ἑρμοῦ καὶ Ἀφροδίτης καὶ μάλιστα τῆς Ἀφροδίτης. αὕτη γὰρ διὰ τὸ οἰκεῖον μέγεθος ἔσθ' ὅτε πλεῖον ἀπέχουσα τοῦ ἡλίου κατὰ πλάτος ἐν μιᾷ ἡμέρᾳ καὶ ἑῴα καὶ ἑσπέρια γίνεται *). ὅθεν φησὶν ὁ ἐξηγητὴς **) καὶ μόνον κατ' ἐξαίρετον ἑῷον καὶ ἑσπέριον λέγεσθαι τὸν τῆς Ἀφροδίτης ἀστέρα διὰ τὸ δύνασθαι ἐν μιᾷ ἡμέρᾳ καὶ ἑῷον καὶ ἑσπέριον φαίνεσθαι ***). ὅτι γὰρ ὁ αὐτός ἐστι καὶ

Thoth primus anni Aegyptii mensis: itaque cometa apparuit secundum Olympiodorum inde ab exeunte mense Iulio ad finem usque mensis Septembris anni 565, et a capite dracontis septentrionalis (*τοῦ* ante *ἀπὸ τῆς κεφαλῆς* delendum videtur) per viam lacteam ad capricornum usque iter confecit, quartam fere caeli partem permeans. Eodem anno in China cometam apparuisse, testatur Pingré *Cométographie* Tom. I. p. 322, teste usus de Mailla *Histoire générale de la Chine* (Paris 1776. 4.) Tom. V. p. 428. Idem procul dubio cometa ille fuit, quem Marius Aventicensis episcopus in Chronico suo ante Iustiniani mortem apparuisse narrat.

*) Ald. *γίνονται.*

**) Alex. Aphrodisiensis. Nihil tale in paraphrasi reperitur.

***) Veneris hanc naturam primum repertam esse a Pythagora Samio Ol. XLII refert Plinius *Histor. nat.* II, 8.

ἑῷος καὶ ἑσπέριος δηλοῖ καὶ Καλλίμαχος λέγων ἐν Αἰκάλλῃ*). ἡνίκα μὲν γὰρ φαίνεται τοῖς ἀνθρώποις, ταῦτα αὐτοὶ μὲν φιλέουσιν, αὐτοὶ δέ τε πεφρίκασιν. ἑσπέριον φιλέουσιν, ἀποστυγέουσιν ἑῷον**). Ὁ οὖν τῆς Ἀφροδίτης ἀστὴρ καὶ ἑσπέριός ἐστι καὶ ἑῷος. ἑῷος μέν, ἐπειδὴ προανατέλλει τοῦ ἡλίου, ἑσπέριος δέ, ἐπειδὴ καὶ μετὰ δύσιν αὐτοῦ φαίνεται. καὶ τὸ θαυμαστόν, ὅτι ταῦτα γίνονται εἰς τὰ ἑπόμενα τοῦ ἡλίου αὐτῆς τυγχανούσης. οἷον ἵνα νοήσητε***) τὸν μὲν ἥλιον κριῷ μοίρας κ, τὴν δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ α τοῦ ζωδιακοῦ μοίρας ιε, πλὴν ὅταν τοῦτο γένηται, ὅταν τὰ ἑπόμενα σημεῖα καὶ προηγούμενα ἐπὶ ἑνὸς ᾖ κύκλου καὶ βορείου. ἐπὶ γὰρ διαφόρων κύκλων τοῦτο οὐ γίνεται. ἐπὶ δὲ Ἑρμοῦ συμβαίνει†) καὶ τὴν τελείαν αὐτῶν ἀπόστασιν ἀπέχοντα τοῦ ἡλίου μὴ φαίνεσθαι διὰ τὸ μὴ ἀπέχειν κατὰ πλάτος τοῦ ἡλίου ἐπὶ τὰ βόρεια, ἀλλ' ἐπὶ τὰ νότια. ἐπειδὴ οὖν εἴρηται ὁ κοινὸς ἔλεγχος ἀπὸ τοῦ τόπου, φέρε καὶ τὸν τοῦ πλήθους σκοπήσωμεν. εἴτε σύνοδός ἐστι τῶν πλανωμένων, εἴτε ἕκτον ὑποθώμεθα πλάνητα εἶναι κομήτην, οὐκ ἔδει συνεχῶς φαίνεσθαι, ὡς εἴρηται, κομήτας, οὐδὲ ἐν τῷ αὐτῷ

---

*) Ita Aldus. Sed iam Spanhemius in margine: „*Callimachus in Hecale. l.* Ἑκάλῃ“, quem cfr. ad *Hymn. in Apollin.* v. 106. Tom. II. p. 146. Harduin. ad Plin. XXII, 22. Tom. IV. p. 206. Hemsterhus. ad Callimach. *fragm.* LXV. p. 438 sq. ed. Ernesti. Fragmenta istius epici carminis prostant a Bentleio collecta in editione Ernestiana a XL ad LXVI. Adde fragm. CX.

**) Bentleius p. 434 fr. LXII versus sic scribendos esse censuit:

αὐτὸν μὲν φιλέουσ', αὐτοὶ δέ τε πεφρίκασιν
ἑσπέριον φιλέουσιν, ἀτὰρ στυγέουσιν ἑῷον.

Ita enim alterum versum exhibet Eustathius ad *Iliad.* IX. p. 1273. Is. Voss. ad Catull. p. 153 in primo versu bis αὐτὸν scribendum esse censuit. Sed in verbis, quae hosce versus antecedunt, tertium quendam latere versiculum suspicatus est non sine iure Valckenarius, quem sic refingendum esse censuit: ἠνίκ' ἂν ἀνθρώποισι κατ' ἠέρα ταῦτα φανείη.

***) Ald. νοήσῃ τε.

†) Ald. συμβαίνοι.

νῦν πλείους ἑνός. ἱστόρηνται δὲ καὶ συνεχῶς φαινόμενοι καὶ ἐν τῷ αὐτῷ νῦν πλείονες ἑνός. τρίτος ἔλεγχος ὁ ἐκ τῶν ἀπλανῶν. εἴτε γὰρ ἕκτος πλάνης, εἴτε σύνοδός ἐστι τῶν πλανωμένων, οὐκ ἔδει ἀπλανῆ ποτε κομήτην φανῆναι. ὤφθη δὲ ἀπλανὴς κομήτης. καὶ ἵνα πάλιν μὴ ἄλλων μνημονεύσωμεν, τοῦ ἐπὶ ἡμῶν γενομένου μνησθῶμεν, ὡς εἴρηται, ἐπὶ ἑνὸς ἀστέρος τῶν περὶ τὴν κεφαλὴν τοῦ δράκοντος τοῦ ἐν τοῖς ἄρκτοις. τέταρτος *) ἔλεγχος ὁ ἐκ τῆς φθορᾶς. τί δήποτε γὰρ μηδέπω ἐφάνη ἢ διαλυόμενος εἰς τοὺς ε̅ πλάνητας ἢ τὸν ς̅ ἐκεῖνον πλάνητα, ἀλλὰ κατὰ μέρος μαραίνεται καὶ ἀφανίζεται εἰς οὐδένα ἀστέρα διαλυόμενος. ταῦτα μὲν οὖν κοινὰ ταῖς τρισὶ δόξαις ἑπόμενα ἄτοπα. ἴδια δὲ ἕπεται ἄτοπα τοῖς λέγουσιν ἐκ τῆς συνόδου τῶν ε̅ ἀστέρων γίνεσθαι τὸν κομήτην. ταῦτα πρῶτον μέν, ὅτι ἔδει τὸν κομήτην τότε γενέσθαι, ὅτε σύνοδος τῶν πλανήτων γίνεται. νῦν δ' ὁρῶμεν, ὅτι ὅτε σύνοδος τῶν πλανωμένων γέγονε, κομήτης οὐκ ἐφάνη, καὶ κομήτης ἐφάνη συνόδου μὴ γενομένης. ὡς ἐδήλωσάν τινες τῶν πλανήτων γινόμενοι. δεύτερον ἄτοπον, εἰ ἐκ τῆς μίξεως καὶ τῆς συνόδου τῶν ε̅ πλανήτων λέγεται γίνεσθαι τὸν κομήτην, τί δήποτε μὴ καὶ ἀπλανῆ πλανωμένης μιγνύμενον λέγεται ποιεῖν κομήτην. τίς γὰρ ἡ ἀποκλήρωσις **); εἰ δὲ τοῦτο ἄτοπον. καὶ γὰρ πολλοὶ πλανῆται ὑπέδραμον ἀπλανῆ, ὡς Ἀριστοτέλης ἱστόρησε τὸν τοῦ Διὸς ὑποδραμόντα ἀπλανῆ τινα ἀστέρα τῶν διδύμων, καὶ ὅμως οὐ γέγονε κομήτης. πολλὴ δ' ἐστὶν ἡ μαρτυρία τούτου παρ' Αἰγυπτίοις. τρίτον ἄτοπον, εἰ τὰ τῇ φύσει ἀδιαίρετα συντιθέμενα οὐ ποιεῖ διαιρετόν. ὅσα γὰρ δήποτε ἐὰν συνθῇ σημεῖα, οὐδὲν πλέον ποιεῖ ἢ σημεῖον, ἔδει καὶ τὰ τῇ αἰσθήσει ἀδιαίρετα συντιθέμενα μὴ ποιεῖν διαιρετὸν τῇ αἰσθήσει. νῦν δ' ὁρῶμεν, ὅτι ὁ κομήτης μέγιστος πάνυ φαίνεται ὑπὲρ τὴν ἀναλογίαν τῆς συνθέσεως· πλὴν σεσόφισται ὁ λόγος, δύναται γὰρ πολλὰ τῇ αἰσθήσει ἀδιαίρετα ποιῆσαι διαιρετόν. τί οὖν λέγομεν; ὅτι πολλὰ συντιθέμενα. οὗτοι δὲ οὐ πολλὰ ἔλεγον συνέρχεσθαι, ἀλλ' ὀλίγα. πέντε γὰρ μόνον. πρὸς δὲ τὰς ανα-

---

*) Ald. δ' ἔλεγχος.

**) Cfr. ad Excerpt. I, 3, 10.

κλάσεις φησίν, ὅτι εἰ λέγεις διὰ τὰς ἀνακλάσεις γίνεσθαι τὴν κόμην, ἔδει, ἐν ᾧ τόπῳ μὴ δύναται γενέσθαι ἀνάκλασις, μὴ γενέσθαι κόμην. νῦν δ' ἱστόρηται ἐν παντὶ γενόμενος κομήτης. ὦπται γὰρ ἐν τῷ μεταξὺ τῶν τροπικῶν τοῦ ἰσημερινοῦ, ἅπερ εἰσὶν ἐγγὺς τῆς διακεκαυμένης τὴν ἀρχὴν ἔχων κομήτης. καὶ τί δήποτε ἔλεγεν ὁ Ἱπποκράτης μηδ' ἐν τῷ ζωδιακῷ διὰ τὴν ἔνδειαν τοῦ ὑλικοῦ μηδ' ἐν τῷ νοτίῳ. ἡλίου μὲν γὰρ ἐν τῷ βορείῳ ὄντος ἢ ἐν τῷ νοτίῳ γίνεσθαι κομήτην. οὗτοι καὶ οἱ ἰδιάζοντες ἔλεγχοι τῶν δύο ὑποθέσεων. Πυθαγόραν γὰρ οὐδὲν ἠξίωσεν ἰδίᾳ ἐλέγξαι, ὡς εἰς ἐλέγκτου*) ὄντος τοῦ εἰπεῖν κόμην ἐκ τῆς πέμπτης οὐσίας διαφθειρομένην. εἰ δὲ τοῦτο οὕτως, ἔστι κερδάναι τι. Ἀριστοτέλης τὸν γαλαξίαν τοῦ ἀέρος πάθος λέγει συνηγορικῶς. οὗτος γὰρ ἂν τὸν ἀεὶ ὡσαύτως ἔχοντα πάθος ἔλεγεν. ὃ ἐκ τοῦ μὴ ἀεὶ ὡσαύτως ἔχειν χαρακτηρίζειν τὰ ὑπὸ σελήνην. ἀλλ' ἡμεῖς μὲν διὰ τὸ σαφὲς πρῶτον τὰ κοινὰ εἰρήκαμεν ἄτοπα, εἶτα καὶ τὰ ἴδια ἑκάστης δόξης. ἑκάστῳ γὰρ τὸ οἰκεῖον ἀποδιδότες κατὰ τὸν ποιητὴν εἰπόντα**)·

Κρῖν' ἄνδρας κατὰ φῦλα, κατὰ φρήτρας Ἀγαμέμνων.

Ὁ δ' Ἀριστοτέλης συγκεχυμένος αὐτὰ παραδίδωσιν. Olymp. fol. 12, a — 13, a.

VI, 7. Καὶ φανερῶς δὲ ὄντων αὐτῶν καὶ μὴ πάντων φαινομένων] Τοῦτό φησι πρὸς τὴν δόξαν τὴν λέγουσαν σύνοδον. κομήτης γὰρ ἐφάνη φαινομένων τῶν πλανήτων ἢ ἁπάντων ἢ τινῶν. σὺ δὲ εἰπέ, ὅτι καὶ συνόδου μὴ γενομένης γεγόνασι κομῆται, καὶ γενομένης οὐκ ἐγένοντο. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦτο ἀληθές, ὅτι ἐν τῷ πρὸς ἄρκτον τόπῳ γίνεται κομήτης μόνον. τοῦτο πρὸς Ἱπποκράτην λέγεται, ὅτι οὐκ ἐν μόνῳ τῷ βορείῳ γίνονται κύκλῳ κομῆται, ἀλλὰ καὶ ἐν τῇ διακεκαυμένῃ ἐγένοντο. ἐν δὲ τῷ ἰσημερινῷ ἐφάνησαν τὴν ἀρχὴν ἔχοντες, ὅστις οἷον κέντρον ἐστὶ ζωδιακοῦ· ἀλλ' εἰ μὴ φαίνεται ἡ διακεκαυμένη πῶς ἔχει ἐκεῖ γεγονέναι· ἢ λέγομεν, ὅτι ἐστοχά-

---

*) Ald. εὐλέγκτου. Cfr. Stallbaum ad Platon. *Apolog.* p. 33 C.

**) *Il.* β', 362. Ald. Ἀγάμεμνον.

σατο γενομένου αὐτοῦ περὶ τὴν ἀρχὴν τοῦ ἰσημερινοῦ, ὅτι πάντως καὶ τῆς διακεκαυμένης μέρος κρατεῖ; ἢ τὸ ἀλεθέστερον εἰπεῖν γέγραπται τοῖς παλαιοῖς τὸ ποσὸν *) τῆς φαινομένης παραλλάξεως λοξῶς τῆς φαινομένης ἐποχῆς πρὸς τὴν ἀληθῆ ἐποχὴν καθ' ἕκαστον κλῖμα. καὶ ἐκ τούτου μᾶλλον εὗρεν, ὅτι ἐν τῇ διακεκαυμένῃ ζώνῃ ἐγένετο κομήτης· ὅτε γὰρ μέγας κομήτης ὁ γενόμενος πρὸς τὸν ἐν Ἀχαΐα σεισμὸν καὶ τὴν τοῦ κύματος ἔφοδον (εἰκότως γὰρ μέλλοντος γίνεσθαι σεισμοῦ καὶ κατακλυσμοῦ ἐφάνη μέγας κομήτης, δι' ὃν πολλὴ ἦν ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις) ἐνταῦθα σφοδρότατοι ἐγένοντο ἄνεμοι καὶ ὑπόγειοι καὶ ἀπόγειοι. διὰ μὲν τοὺς ὑπογείους γέγονεν ὁ σεισμός. διὰ δὲ τοὺς ἀπογείους ἀλλήλοις ἐξ ἐναντίων πνεύσαντας, ἐκορυφώθη ἡ θάλασσα καὶ ἐπήρθη εἰς ὕψος μέγιστον. εἶτα ἀπολήξαντος τοῦ ἑτέρου τῶν ἀνέμων ἐφημμένος ἐπαύσατο ὁ ἄνεμος, ἐπὶ ἐκεῖνον ἐξημέθη τὸ ὕδωρ καὶ γέγονεν ἐπικλυσμός. οὐδὲ γὰρ κατακλυσμὸς ἀπ' ὑετοῦ γίνεται. Olymp. fol. 13, a.

VI, 8. *Καὶ τοῦτο πρὸς Ἱπποκράτην.* *Δείκνυσι* γάρ, ὡς ἐπὶ ἄρχοντος Εὐκλεοῦς **) ἐγένετο κομήτης πρὸς ἄρκτον μηνὸς γαμηλιῶνος, τουτέστιν ἡλίου ὄντος ἐν τοῖς νοτίοις μέρεσι. τῷ γαμηλιῶνι γὰρ μηνὶ ἐν ὑδροχόῳ ἐστιν ὁ ἥλιος. πῶς οὖν ἡλίου ὄντος ἐν τοῖς νοτίοις γέγονε κομήτης; ἀδύνατον γὰρ ὡς ἔλεγεν Ἱπποκράτης. γαμηλιὼν δὲ ἐλέγετο μὴν παρ' Ἀθηναίοις διὰ τὸ κατ' ἐκεῖνον τὸν καιρὸν γάμους ἐπιτελεῖσθαι. εὔλογον γὰρ ᾤοντο τότε σπείρειν, ὅτε καὶ ἡ γῆ ἀρδεύεται. ἐπιτήδειος γὰρ ὁ καιρὸς πρὸς καρπῶν γένεσιν. Olymp. fol. 13, b.

VI, 10. *Καὶ ἐκ τῶν περὶ τὸν μέγαν κομήτην Ὠρίωνα****) συμβεβηκότων, ἐφ' ὧ καὶ ὁ σεισμὸς καὶ ἡ τοῦ κύματος ἔφοδος

---

*) *Πεσόν* Ald.

**) Ita Aldus consentiens cum codice Morelliano. Perversus accentus inde natus, quod minuscula litera utebatur scriba. Saepe vero sub minusculis litteris nomina propria latere docuit Schaeferus ad Plutarchum pluribus locis. Ita ex. gr. in *Dion.* c. 25 scribendum esse *καὶ Πρῶτος μὲν ὁ κυβερνήτης* (non *πρῶτος*). Adi Tom. IV. p. 312. V. p. 339. 445. 459.

***) Mirum loquendi genus: nisi fortasse scribendum *τὸν κατ' Ὠρίωνα.* Similis tamen est usus, nomina locorum, ubi proelia

γέγονε, τὴν αὐτὴν πίστιν ἐπάγεται τοῦ μήτε ἕνα τῶν πλανωμένων ἀστέρων εἶναι τὸν κομήτην, μήτε σύνοδον καὶ σύμφασιν ἅμα πάντων. ὡς ἔθος δὲ τοῖς παλαιοῖς ἐπισημειοῦσθαι τὰ τοιαῦτα πάθη καὶ αὐτὸς τὰ περὶ τὸν κομήτην ἐκεῖνον ἱστορεῖ γενόμενα. ὀφθῆναι μὲν γὰρ αὐτόν φησιν ἑσπέρας χειμῶνος ὄντος πάγων τε καὶ αἰθρίας καὶ τῇ μὲν πρώτῃ φησὶ οὐκ ὤφθη δηλονότι καθ' ἣν συνέστη ὡς τοῦ ἡλίου προδεδυκώς, ἢ συγκαταδὺς αὐτῷ δηλονότι. καθ' ἣν δὲ ἑσπέραν ὤφθη, δευτέρα μὲν ἦν τῆς συστάσεως αὐτοῦ, πρώτη δὲ τῆς φάσεως. ἐν ταύτῃ οὖν ὀφθῆναί φησιν αὐτὸν ὑπὲρ τὸν ὁρίζοντα χρόνον ἐλάχιστον. πρὸς δυσμαῖς γὰρ ἦν. διὸ καταδύντι τῷ ἡλίῳ μετ' ὀλίγον ἐπικατέδυ. συγκινοῦνται γὰρ οἱ κομῆται τῷ ὑπεκκαύματι καὶ τῷ ὑπ' αὐτὸ ἀέρι, ὅσος μὴ λιμνάζει μεταξὺ τῶν ὀρῶν. ταῦτα δὲ τῷ οὐρανῷ. ἀλλ' εἰ καὶ κατέδυ, φησίν, ἀλλ' οὖν τὸ φέγγος αὐτοῦ ὑπερήλατο τὸν ὁρίζοντα τοσοῦτον, ὥστε τὸ τρίτον ὑπὲρ γῆν ἡμισφαιρίου καταυγάσας, οἱονεὶ τῷ ὑδροχόῳ συνέδυνε. καὶ τὸ φῶς αὐτοῦ δύο ζώδια διϊκνεῖτο τοὺς ἰχθῦς τε καὶ τὸν κριόν. τοῦτο γάρ ἐστι τὸ τρίτον τοῦ ὑπὲρ γῆν μετὰ τῶν ἑκατέρωθεν παρανατελλόντων αὐτοῖς. οὕτω πολὺς ἦν τῷ μεγέθει τε καὶ τῇ δυνάμει. πόθεν δὲ ὅτι τῇ προτέρᾳ τῆς φάσεως αὐτοῦ συνέστη, ἐτεκμήρατο καλῶς ἐκ τοῦ τὴν αὐγὴν αὐτοῦ καταδεδυκότος, ἤδη τοσοῦτον ὑπεράλλεσθαι, ὡς τὸ τρίτον καταυγάσαι τοῦ ὑπὲρ γῆν οὐρανοῦ. τὸν οὖν μὴ πρὸ ταύτης τῆς ἡμέρας τὴν αὐγὴν αὐτοῦ τὸν ὁρίζοντα ὑπεράλλεσθαι, τεκμαίρεται πρὸ μιᾶς τῆς φάσεως αὐτόν συστῆναι. κατ' ὀλίγον γὰρ καὶ οὐκ ἀθρόα τούτων ἡ ἔξαψις γίνεται. προϋπέστη ἄρα τῆς φάσεως. ἀλλ' οὐκ ἐφαίνετο μήπω παραλλάξας τὸν ἥλιον. μηδὲ τοσοῦτός πως γενόμενος ἴσως. τὸ δ' οἷον ἅλμα φησὶ τοσαύτη γέγονε τουτέστιν ἡ ταχυτὴς τῆς κινήσεως οὕτω κληθέν. ἢ διὰ τὸ δίκην ὁδοῦ λευκανθῆναι τὸν τόπον ἐκεῖνον, ἧ φησιν ὁ τὰ Ἀργοναυτικά *)

---

commissa sunt, per breviloquentiam pro ipsis proeliis ponendi, de quo conferendus Schaeferus ad Plutarch. Tom. V. p. 33. et p. 70.

*) Sc. *γράψας*. Sed nihil ego addam, quamvis desint exempla. Ad I, 13, 11. fol. 23, b scripsit *Ἀπολλ. ὁ τὰ Ἀργοναυτικὰ γράψας*. Versus sunt Apollonii Rhodii I, 545 sq.

— — μακραὶ δ᾽ αἰὲν ἐλευκαίνοντο κέλευθοι
ἀτραπὸς ὡς χλοεροῖο διειδομένη πεδίοιο *).

εἰ δὲ ἐν χειμῶνι καὶ πάγοις ὁ κομήτης ἐφάνη καὶ τῷ ἡλίῳ συγκατέδυ. ἐν χειμεριναῖς ἄρα τροπαῖς ἢ περὶ ταύτας ὁ ἥλιος ἦν, καὶ σύνδρομος αὐτῷ ὁ κομήτης. εἰ οὖν ἐν αἰγοκέρωτι φέρε τὸν ἥλιον ὑποθώμεθα δύνοντος αὐτοῦ τότε πρῶτον ὁ κομήτης ἐφάνη, δῆλόν ἐστιν ὡς ἐν ὑδροχόῳ τότε ὑπῆρχεν ἢ περὶ τοὺς ἰχθῦς. ἐπανῆλθε δέ φησι μέχρι τῆς ζώνης τοῦ Ὠρίωνος, τουτέστι παρήλλαξε τὸν ἥλιον, ὑπολελειμμένος αὐτοῦ τρία καὶ πλέον ζώδια, ἰχθῦς **), κριόν, ταῦρον καὶ τῶν διδύμων τι μόριον. ὑπὸ τούτους γάρ ἐστιν ἡ ζώνη τοῦ Ὠρίωνος, ὑφ᾽ ἣν γενόμενος ὁ κομήτης ἐλύθη. ἐν νότῳ δὲ κεῖται τῷ χειμερινῷ τροπικῷ ἡ τοῦ Ὠρίωνος ζώνη. οὐκοῦν ἐν τῷ νοτίῳ ἡμισφαιρίῳ ὁ κομήτης συνέστη. εἰ γὰρ καὶ συγκινοῦνται τοῖς οὐρανίοις ὅ τε ἀὴρ καὶ τὸ ὑπέκκαυμα, ἐν ᾧ γίνεσθαι τοὺς κομήτας ἀνάγκη, ἀλλ᾽ οὐ πάντως ἰσοδυναμοῦσιν αὐτοῖς· διὸ παρήλλαξε τὸν ἥλιον ὁ κομήτης μέχρι τῆς ζώνης τοῦ Ὠρίωνος ὑπολειφθείς. Philopon. fol. 97, a.

VII, 3. Τὸ συμπέρασμα †). ἐὰν γάρ φησιν αὗται πᾶσαι αἱ ὑποθέσεις συνδράμωσι, κομήτης γίνεται. ἀλλὰ πρὸς τὸ διάφορον σχῆμα τοῦ ἐκκαιομένου καὶ τὸ σχῆμα τοῦ κομήτου γίνεται. ἢ γὰρ καὶ κατὰ μῆκος καὶ κατὰ πλάτος γίνεται ἔξαψις καὶ καλεῖται κυρίως κομήτης, ὃν φαίης φλόγα πολυχρόνιον. ἢ κατὰ μῆκος μόνον καὶ καλεῖται δοκίας ††). τοιοῦτοι

---

*) Ald. δι᾽ ἡδονὴν πεδίον.

**) Ἰχθύς Ald.

†) Post enumeratas scilicet quinque conditiones.

††) Cfr. auctorem libri *de mundo* c. 2. §. 9: *ἐν δὲ τῇ πυρώδει καὶ ἀτάκτῳ λεγομένῃ, τά τε Σέλα διάττει, καὶ φλόγεις ἀκοντίζονται, καὶ Δοκίδες καὶ Βόθυνοι καὶ Κομῆται λεγόμενοι στηρίζονται καὶ σβέννυνται πολλάκις*, ubi vide Kapp. et Harduin ad Plin. *Histor. natur.* II, 26. p. 90. Seneca *Quaest. nat.* I, 15, 4 dubitat, an *trabes* inter cometas referendae sint. cfr. VII, 5, 1. Adde Schaefer ad *Schol. Parisin.* Apollon. Rhod. II, 1088. p. 206.

γὰρ καὶ οἱ δοκοί, καὶ εἴποις ἐνταῦθα δαλὸν πολυχρόνιον. ἢ καὶ κατὰ βάθος ἔχει τὴν ἔξαψιν, καὶ οἱονεὶ ἀποσπινθηρίζει καὶ καλεῖται πωγωνίας, ὡς οὐδὲν ἄλλο ἐστὶν ἢ ἐξ ἐπιμονεῖς *). Olymp. fol. 14, b.

Εἰρηκώς, ποίαν ἔχειν δεῖ συμμετρίαν τὴν ὕλην ἐξάπτεσθαι μέλλουσαν εἰς κομήτου γένεσιν, λέγει νῦν καὶ τὴν ποιητικὴν αἰτίαν, ὁποίαν εἶναι χρεών· ἣν ἀρχὴν ἐκάλεσε πυρώδη ὅτι σύμμετρον καὶ αὐτήν, ὡς μήτε θᾶττον ἐκδαπανῆσαι τὴν ὕλην διὰ τὴν σφοδρότητα, μήτε ὑπ᾽ αὐτῆς ἀποσβεθῆναι διὰ τὴν ἀσθένειαν αὐτῆς καὶ ἀμυδρότητα. δῆλον οὖν, ὅτι ἀρχὴν λέγει τὸ πρῶτον ἐξαφθὲν τῆς ἀναθυμιάσεως μόριον. πόθεν δὲ ἡ πυρώδης αὕτη γίνεται ἀρχή, πολλάκις εἶπεν ὅτι διὰ τὴν ἄνωθεν κίνησιν. εἴτε γὰρ πολλὴ λίαν καὶ σφόδρα τις ἡ ἔξαψις, ταχέως ἐκκαίει τὴν ὕλην καὶ ἐκδαπανᾶται, καὶ ἐπὶ πολὺ διάστημα χωρεῖ καίουσα ταύτην. τοῦτο δὲ φλόγας οὐ κομήτην ποιεῖ, περὶ ὧν ἤδη γέγραφεν. ὅμοιον, ὡς εἰ μεγίστη φλὸξ εἰς κληματίδας ὀλίγας, ἢ εἰς λεπτὸν ἐμπέσοι στυπεῖον. θᾶττον γὰρ ἐκδαπανήσει ταῦτα. εἴτε ἀσθενὴς ἡ πυρώδης ἀρχὴ εἴη, τοὔμπαλιν ὑπὸ τῆς ὕλης αὕτη πνιγομένη σβέννυται πάσχουσα μᾶλλον ὑπὸ τῆς ὕλης, καὶ οὐκ εἰς αὐτὴν δυναμένη μέγα τι δρᾶν. ὡς εἰ μικρὰ φλὸξ εἰς ἔλαιον ἐμπέσοι πολύ, ἢ πλῆθος ξύλων ἢ μέγεθος ἢ πυκνότητα. δυσκατέργαστα γάρ ἐστι τὰ τοιαῦτα. δεῖ οὖν καὶ αὐτὴν ἐκφεύγουσαν τῶν ἀμετριῶν τούτων ἑκατέραν, μέσην πως εἶναι μήτε νικωμένην ὑπὸ τῆς ὕλης, μήτε λίαν αὐτὴν ὑπερβάλλουσαν. οὕτω γὰρ ἔχουσα τὸν κομήτην ποιήσει. δεῖ δέ φησι καὶ κάτωθεν ὕλην ἄλλην ἐπαναβαίνειν εὔκαιρον, τουτέστιν ἐπιτηδείαν εἰς ἔξαψιν, ὡς ἀναπληροῦν τὴν δαπανωμένην τοῦ κομήτου ὕλην, καὶ τῇ ποιητικῇ δυνάμει χορηγίαν παρέχειν εἰς ἐργασίαν, ἵν᾽ οὕτω πλείονα χρόνον διαμείνῃ τὸ πάθος. τοιαύτη τις ἡ τῶν κομητῶν ὑπάρχει σύστασις. καινότερον μὲν οὖν ὅλον τὸ τοιοῦτον γένος κομήτας ἐπονομάζουσιν. ἀρχόμενος γοῦν ὁ Ἀριστοτέλης τοῦ λόγου, περὶ αὐτῶν οὕτως εἴρηκεν· περὶ δὲ τῶν κομητῶν ἢ **) τοῦ καλουμένου

*) Quae quid sibi velint, equidem non intelligo.

**) Sic exhibetur.

γάλακτος. ἰδικώτερον δὲ καὶ τούτων ἕκαστος τῷ σχήματι τῆς ἀναθυμιάσεως πρέπον εἴληφεν ὄνομα. εἰ μὲν σφαιροειδὴς ἡ ἀναθυμίασις οὖσα τύχοι μικρῶν αὕτη παρηρτημένων ἔξωθεν τοιούτων συστάσεων, ἰδικώτερον τὸ σχῆμα τοῦτο καλεῖται κομήτης, ἐπειδὴ κόμῃ προσέοικεν. ἐξ οὗ πλεονάζοντος καὶ πάντας οὕτω καλοῦσιν. ἐὰν δὲ ἐπιμήκης εἴη καὶ μόνον, δοκίας καλεῖται. τριγωνίζουσα δέ, πωγωνίας ὠνόμασται. πιθίας δέ τις ἕτερος καὶ ἄλλος ἄλλοθεν ἄλλο τι συμφώνως τῷ σχήματι. Philopon. fol. 98, a.

VII, 4. Τὴν πρὸς ἄλληλα διαφορὰν τῶν κομήτων καὶ τῶν διαττόντων διδάσκει καὶ νῦν. ὥσπερ γάρ φησιν ἡ φορὰ τῆς τοιαύτης ἀναθυμιάσεως καθ᾽ ὃν εἴρηται γινομένη τε καὶ ἐξαπτομένη τρόπον, ἀστέρος εἶναι δοκεῖ διαδρομή τε καὶ κίνησις, ὅπερ ἐκαλεῖτο διάττων. οὕτω καὶ ἡ μονὴ τῆς ἐξάψεως τῆς τοιαύτης, ἔδοξε τοῖς ὁρῶσιν ἀστέρος εἶναι μονή. τοῦτο δέ εἰσιν οἱ κομῆται γενικώτερον οὕτω καλούμενοι. πάλιν δὲ τὸ γινόμενον διδάσκει πάθος δι᾽ ὑποδείγματος. ὡς γὰρ εἰς ἀχύρων φησὶ θημῶνα δαλὸν ὠθήσειέ τις, ἢ μικρά τις ἀρχὴ τούτῳ πυρὸς ἐμπέσοι, οἷον σπινθήρ, βραχύ τι τούτων ἐξάψειε τὸ πρῶτον ἐξαφθὲν τῶν ἀχύρων μέρος τῷ ἑξῆς μεταδίδωσι, καὶ τούτῳ τὸ μεταξὺ τοῦ πρῶτον ἐξαφθέντος σβεννυμένου διὰ τὴν λεπτότητα τῆς ὕλης καὶ οὕτως ἐφεξῆς, ἕως ἂν ἐξαφθῇ τὸ ἐπιτήδειον ἅπαν καὶ λοιπὸν μηκέτι εἴη τὸ ἐξαπτόμενον. τοῦτο δὲ τοῖς μὲν πλησιάζουσι δῆλόν ἐστι, πῶς γίνεται. τοῖς δὲ πόρρωθεν βλέπουσιν μιᾶς φλογὸς κίνησις εἶναι δοκεῖ καὶ διαδρομή. τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν διαττόντων συμβαίνει. διὰ γὰρ τὴν εὐφυΐαν φησὶ τοῦ ὑπεκκαύματος τουτέστι τὴν ἐπιτηδειότητα τὴν πρὸς ἔξαψιν, ἄλλο μετ᾽ ἄλλο τούτου μέρος ἐξαπτόμενον κατὰ συνέχειαν, τοῦ τε προεξαφθέντος σβεννυμένου διὰ τὸ ῥαδίως δαπανᾶσθαι εἷς ἀστὴρ ἐπί τι μῆκος διατρέχειν δοκεῖ. ἀρχὴ μὲν οὖν ἐστι τῆς δοκούσης κινήσεως τό, ὅθεν ἤρξατο καίεσθαι, τέλος δὲ τό, ὅπῃ παύεται διὰ τὸ μὴ εἶναι λοιπὸν ἐπιτηδείαν ὕλην πρὸς ἔξαψιν. εἰ δέ, ἐν τῷ διατρέχειν τὴν φλόγα, ἐμπέσῃ πυκνοτέρα τις καὶ παχεῖα ὕλη καὶ στέγειν δυναμένη τὸ τοῦ πυρὸς εἶδος, τοῦ μὲν διάττοντος τοῦτό ἐστι πέρας, τοῦ κομήτου δ᾽ ἀρχή. μένει γὰρ ἡ φλὸξ ἐν τούτῳ λοιπὸν ἐπὶ χρόνον

τινὰ διά τε τὸ πλῆθος τῆς ὕλης καὶ τὴν πυκνότητα, καὶ διὰ τὴν ἐπὶ πολὺ κάτωθεν χορηγουμένην ἀναθυμίασιν τῷ κομήτῃ καὶ προστιθεμένην αὐτῷ δίκην τροφῆς καὶ ἀναπληροῦσαν τὸ διαπεφορημένον τῆς προεξαφθείσης ὕλης αὐτοῦ. Τὸ δὲ γένοιτ' ἂν ἀρχὴ τῆς φορᾶς, ἡ τελευτὴ τῆς διαδρομῆς. Τὸ τέλος φησὶ τῆς τοῦ διάττοντος διαδρομῆς, τέλος ἔχων ἔνθα πυκνότης ὑπήντησεν ὕλης ἀρχὴ τῆς φορᾶς ἐστι τοῦ κομήτου, τουτέστι τοῦ καίεσθαι τὴν ὕλην αὐτοῦ ἀρχὴ ἔτι*). καὶ ἐπὶ τούτου γὰρ ἐπινέμεται τὴν ἐφεξῆς ἡ προλαβοῦσα καὶ φερομένη τὸ ἐπιτήδειον ἐξάπτει, ἀλλὰ διὰ τὴν πυκνότητα τῆς ὕλης. οὔτε τὸ ἐφεξῆς ῥᾳδίως ἐξάπτεται τὸ προλαβὸν ἑτοίμως ἀπομαραίνεται. διόπερ οὐδὲ κινήσεως φαντασία τις ἡμῖν ὑποπίπτει. ἡ οὖν ἀρχὴ τῆς φορᾶς εἶπεν, ἤτοι τῆς κινήσεως τοῦ κομήτου μετὰ τοῦ παντὸς ἀρχή, ἢ ἁπλῶς τῆς ὑπάρξεως αὐτοῦ καὶ εὐπορίας ὕλης ἀρχή. τὸ γὰρ πολλοὺς γεγονέναι καρπούς, φορὰν καρπῶν λέγομεν καὶ ἐπὶ τῶν χειρόνων ὁμοίως. Μένανδρος. φορὰ γὰρ νῦν τούτου γέγονε καλή, διοτιδήποτε**). συμπεραίνων δὲ τὰ εἰρημένα φησὶ τοιοῦτον ὁ κομήτης ἐστὶν ἀστήρ, ὥσπερ διαδρομὴ ἀστέρος ἔχων ἐν ἑαυτῷ πέρας καὶ ἀρχήν. ὁ κομήτης φησὶν ἀστήρ, οἷον ἀστέρος ἐστὶ διαδρομή. τουτέστι διάττων ἐστὶ τὴν ἀρχὴν ἔχων καὶ τὸ πέρας [ἐν ἑαυτῷ] τῆς ἐκκαύσεως μόνον ἐν ἑαυτῷ καὶ μὴ σβεννύμενον. ἐπὶ γὰρ τοῦ διάττοντος ἐξαπτόμενον εὐθὺς σβέννυται. τὰ γὰρ ἐν κινήσει τὸ εἶναι ἔχοντά ἐστι τοιαῦτα, οὔτε τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως ἐν ἑαυτοῖς οὔτε τὸ πέρας ἔχοντα. ἐν τῷ γίνεσθαι γὰρ καὶ φθείρεσθαι πᾶσα ἡ κίνησις ἔχει τὸ εἶναι. μόνον δέ τι μόριον αὐτῆς παντελῶς ἐστιν οὐδέν, ὡς οὐδὲ τοῦ χρόνου οὐδὲ τῆς φθορᾶς. ὁ δὲ κομήτης ἐν ἑαυτῷ ἔχει καὶ τὸ πρῶτον ἐξαφθὲν καὶ τὸ ἔσχατον μένοντα καὶ σωζόμενα. οὐκοῦν ὁ κομήτης διάττων ἐστὶν οὐ κινούμενος, ἀλλὰ μένων, καὶ τὴν ἀρχὴν καὶ τὸ πέρας τῆς ἐξάψεως ἔχων ἐν ἑαυτῷ. **Philopon. fol. 98, b.**

---

*) Quae ego verba minime intelligo.

**) Cfr. Menandri *fragm.* ed. Meineke. fr. 231. p. 260. De usu vocabuli conferri etiam potest Irmisch ad Herodian. I, 2, 7. p. 797—800, ubi *καιρῶν φορά*, quae *πολύ τι πλῆθος ἀνδρῶν σοφῶν ἤνεγκε.*

VII, 8. *Ἐντεῦθεν κατέσκεύασεν, ὅτι πυρώδης αὐτῶν ἐστιν ἡ οὐσία, ὡς δηλοῖ τὸ αὐχμοὺς καὶ σεισμοὺς καὶ ἀνέμους τῶν κομήτων προηγεῖσθαι, ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ ἐπακολουθεῖν. ταῦτα γὰρ γίνονται διὰ τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν πλεονάζουσαν.* Olymp. fol. 15, a.

VII, 9. *Ἐπὴν καὶ ὅτε ὁ ἐπὶ Αἰγὸς ποταμοῖς ἐνέπεσε λίθος**)] *Τόπος δέ ἐστι περὶ τὴν Θρᾴκην. τότε δὲ τοσαύτη ἦν ἀναθυμίασις ἡ καπνώδης, ὥστε καὶ ἀπὸ τοῦ ὄρους μετεωρισθῆναι λίθον καὶ ἐν τῇ πεδιάδι καταρρηχθῆναι. καὶ οὐ θαυμαστὸν τοῦτο. οἱ γὰρ ἄνεμοι καὶ τὰ πρόρριζα δένδρα ἀποσπῶσιν.* Olymp. fol. 15, a.

VIII, 1. *Μετὰ τὸν***) *τοῦ κομήτου λόγον μέτεισιν ὁ Ἀριστοτέλης καὶ ἐπὶ τὸν γαλαξίαν διὰ τρεῖς αἰτίας· ἣν****) *ὅτι τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον ταύτῃ ἀλλήλων διαφέρουσιν. ὁ γὰρ κομήτης περὶ κύκλον ἑνὸς ἀστέρος, τοῦτο γαλαξίας περὶ κύκλους πλειόνων ἀστέρων. ἢ ὅτι κατήντησεν ὁ περὶ κομήτου λόγος εἰς τὸν γαλαξίαν· πρὸς γὰρ τῷ πέρατι ἔφη σπανίως φαίνεσθαι τὸν κομήτην διὰ τὸ πᾶσαν τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν εἰς τὸν γαλαξίαν ἐκδαπανᾶσθαι. τρίτον, ὅτι ὥσπερ ἀπὸ τῶν ὀλιγοχρονίων Ἀριστοτέλης, φλογῶν φημὶ καὶ δαλῶν καὶ διαττόντων, μετῆλθεν ἐπὶ τὰ πολυχρόνια, οἷον ἐπὶ κομήτην, οὕτω καὶ ἀπὸ τῶν πολυχρονίων μέτεισιν ἐπὶ τὰ πολυχρονιώτατα· περὶ δὲ τοῦ γαλαξίου διαλεγόμενος πρότερον τὰς ψευδεῖς δόξας διελέγχει καὶ οὕτως ὕστερον τὴν ἑαυτοῦ παραδίδωσι. καὶ ἀμείνους ἐνταῦθα οἱ διωκόμενοι τοῦ κατηγόρου· πάντες γὰρ βούλονται ἐν τῷ οὐρανῷ εἶναι γαλαξίαν, μόνος δὲ Ἀριστοτέλης κακῶς διαπραττόμενος ἐν τῷ ἀέρι αὐτόν φησιν εἶναι· ἔστι δὲ ἀπορήσασθαι ὑπὲρ Ἀριστοτέλους, ὅτι οὐδὲ αὐτὸς περὶ τούτου ἀποφαίνεται· λέγει γὰρ εὔλογον δέ ἐστιν ἴσως ὑπολαβεῖν*†).

---

*) Ita Aldus.

**) Scribe *τὸν περὶ κομ. λόγ.* ut paulo post.

***) Scr. *ἢ* pro *ἣν*.

†) Respicit aperte ad §. 19. Sed ibi quamvis similia, haec tamen verba non occurrunt. *ἴσως* est, quod ibi dicitur *τὸν αὐτὸν τρόπον.* vid. supra ad Excerpt. I, 3, 4. (Philop. p. 79, a).

τοῦτο δὲ ἐνδοιαστικόν ἐστιν, ὡς τὸ πιθανόν, ἀλλ᾽ οὐ τὸ ἀληθὲς ἔχον. λοιπὸν δὲ καὶ ἐκ τῶν ἐν ἀρχῇ εἰρημένων, ὧν τὰ μὲν ἀποροῦμεν περὶ γαλαξίου *), τῶν δὲ ἐφαπτόμεθά τινα τρόπον· τὸ γὰρ ἀποροῦμεν ἐπὶ τοῦ γαλαξίου εἴρηται· εἰ δὲ καὶ ὡς ἀπὸ τοῦ οἰκείου προσώπου τὸν λόγον προφέρεται, οὐχ ὅτι ταύτης ἐστὶ δόξης, ἀλλὰ διὰ τοῦ οἰκείου προσώπου ἐμβριθεστέραν καὶ γενναιοτέραν τὴν τῶν ἑτεροδόξων ὑπόληψιν καταστῆσαι βουλόμενος· τῶν δὲ περὶ γαλαξίου ψευδῶν δόξων δ᾽ **) οὐσῶν, δύο Πυθαγόρειοί εἰσι. τῶν δὲ ἄλλων ἡ μὲν Ἀναξαγόρειός ἐστιν, ἡ δὲ Δημοκρίτειος, ἡ δὲ λοιπὴ Ἱπποκράτειος ***). ἐστὶ δὲ ἡ πρώτη τοιαύτη. Φαέθων φησὶν ὁ ἀπὸ Ἡλίου καὶ Κλυμένης ᾔτησε τὸν ἴδιον πατέρα παραδοῦναι αὐτῷ τὸ ἅρμα, ἐφ᾽ ᾧ ἡνιοχεῖται· ἐπείσθη, ἔδωκεν· ἔλαβεν, ἀτεχνῶς ἤλασεν, ἐλάσας κατέφλεξε· καὶ ὁ τόπος ὁ καταφλεχθείς ἐστιν ὁ γαλαξίας· ἀλλ᾽ ἐπειδὴ μυθῶδες τὸ λεγόμενον, ἄτοπον †) δὲ μυθώδη ταῦτα νομίζειν, Πυθαγορείου τῆς δόξης καθεστηκυίας, φέρε ταύτην ἀλληγορήσωμεν οὕτως· ὁ Φαέθων κομήτης. παῖς δὲ Ἡλίου ἐπωνομάσθη ἀπὸ ἡλίου, ὥσπερ πανάγαθον ἀπὸ τοῦ θείου· οὗτος ᾔτησε τὸν ἥλιον ἡνιοχῆσαι, ἀντὶ τοῦ ἠφίετο τῆς κινήσεως τοῦ ἡλίου κύκλῳ γινομένης· διὸ καὶ αὐτὸς κύκλῳ ἐκινήθη τοῦ ὑπεκκαύματος ὑπὲρ φύσιν τῷ παντὶ συγκινηθέντος· κινηθεὶς δὲ κατέφλεξεν, ἀντὶ τοῦ αὐχμῶν αἴτιος ἐγένετο· τοιοῦτος γὰρ καὶ ὁ κομήτης ††)· τοῦτόν φησιν ὁ Ζεὺς ὀργισθεὶς ἐκεραύνωσε. δι᾽ ἣν αἰτίαν; ὡς τοῦ αἰθέρος ἄρχων κατὰ τὸ εἰρημένον †††)·

Ζεὺς δὲ λάχ᾽ οὐρανὸν εὐρὺν ἐν αἰθέρι καὶ νεφέλῃσιν· Ἐκεραύνωσε δὲ αὐτόν, ἀντὶ τοῦ ὑπὸ τῆς ἀτμίδος

---

*) Verba περὶ γαλαξίου delenda videntur, ex sequentibus inepte inculcata.

**) Alterum δέ post δόξων delendum videtur, aut δ' numerus inferendus, quod mallem. Anaxagorae enim et Democriti opiniones paulo post (vid. p. 200) ab ipso Olympiodoro coniunguntur.

***) Ald. Ἱπποκράτει.

†) Vide tamen Commentar.

††) Cfr. Comment. ad I, 7, 8.

†††) Hom. *Iliad.* XV, 192.

κατέσβεσε. διὸ καὶ ἐν τῷ Ἠριδανῷ τοῦτον λέγουσι πεπτωκέναι, τουτέστιν κατὰ τῆς ὑγρότητος καταβαπτισθῆναι· ὀδύρεσθαι δὲ αὐτόν φασι τὰς Ἡλιάδας ἀντὶ τοῦ τὴν ἀτμίδα ἐξ αὐτοῦ καταρρεῖν ὑδατώδη οὖσαν οἷα καὶ τὰ δάκρυα· εἰς αἰγείρους δὲ λέγουσι ταύτας μεταβληθῆναι, διότι ἀπὸ τῶν αἰγείρων ὀπὸς καταρρεῖ ὅμοιος τῷ ἠλέκτρῳ· τὸ δὲ ἤλεκτρον χρυσοφανές· ὁ δὲ χρυσὸς ἡλίῳ ἀνάκειται *). τὴν οὖν ἀτμίδα ὡς τῷ ἡλίῳ συμπράξασαν αὐτῷ ἀντιθέασιν· αὕτη πρώτη Πυθαγόρειος δόξα. ταύτης ὡς μυθώδους παρασιωπᾷ ὁ Ἀριστοτέλης ἔλεγχον. τὸ γὰρ καταδήλως ἐλεγχόμενον περιττὸν εἰς ἐξέτασιν προφέρεσθαι· διὸ καὶ μόνας τρεῖς ἐν τῷ πέρατι λέγει δόξας ὡς ἂν μηδὲ λογισάμενος ταύτην. δευτέρα δόξα καὶ αὕτη Πυθαγόρειος οὖσα· ἔχει δὲ οὕτως· ὁ ἥλιός ποτε μὴ τὴν τοῦ ζῳδιακοῦ καὶ κατὰ φύσιν ὁδὸν βαδίσας, ἀλλ' ἑτέραν ἀτραπὸν διανύσας ἐξεπύρωσεν αὐτὴν καὶ ὥσπερ λεωφόρον ὁδὸν ὑπὸ ἁμάξης κατατριβεῖσαν εἰργάσατο· καὶ ἐκεῖνος ὁ τόπος ἐστὶν ὁ γαλαξίας ὀνομαζόμενος. ἀλλά φησιν ἄτοπος **) ὑπόθεσις· ἔδει γὰρ τὸν ζῳδιακὸν μᾶλλον γαλαξίαν εἶναι, ἐπειδὴ δι' αὐτοῦ τὴν πορείαν ἀεὶ ὁ ἥλιος ποιεῖται. ἔστι δὲ προσευπορῆσαι ***) τῇ λέξει καὶ ἡμᾶς τοιοῦτον ἐπιχείρημα· ἄτοπόν ἐστι τὸ εἰπεῖν τὸν ἥλιον ἀμεῖψαι τὸν τόπον †). τὰ γὰρ ἔχοντα συνεχῆ τὴν κίνησιν συνέχει κατὰ

---

*) Cfr. infra ad libr. III. fol. 56, b: ἡλίῳ δὲ τὸν χρυσὸν (ἀνακεῖσθαί φησιν ὁ Πρόκλος) ὡσανεὶ πηγῇ φωτὸς ὄντι. Eustath. ad *Iliad.* II. p. 25: τῷ ἡλίῳ ὁ χρυσὸς ἀνατίθεται. Schol. Pindar. *Isthm.* V, 2: ἑκάστῳ τῶν ἀστέρων ὕλη τις ἀνάγεται, ἡλίῳ μὲν ὁ χρυσός et q. s. Vide, quae ad ista Olympiodori verba laudabimus.

**) Fort. ἄτοπος ἡ ὑπόθεσις.

***) Cfr. Lobeck. ad Phrynich. p. 595.

†) Quod argumentum adeo obvium, ut iure mireris Aristotelem eo non usum esse. Fuitne iam illis temporibus incertus fortasse aliquis rumor de Eclipticae mutatione ab aliis populis, Aegyptiis vel Chaldaeis ad Graecos perlatus? Utrum Pythagoras, an Oenopides Chius, an Anaximander primus statuerit, solem obliquo per caelum itinere incedere, iam apud veteres disceptabatur. cfr. Plin. *Hist. nat.* II, 68. Plut. *Plac. Philos.* II, 12. Tom. IV. p. 575 ed. Wyttenb. Anatolii *fragmentum* apud Fabric. *Bibl. gr.* Vol. III. p. 464. ed. Harles.

ῥυθμὸν τὸ ὑποκείμενον· καὶ οὐδέποτε τοῦτο ἀμείβει· εἰ γὰρ ἀμείψει, οὐκέτι τὸ συνεχὲς τῆς κινήσεως διασώζεται· τρίτη δόξα Ἀναξαγόρειος καὶ Δημοκρίτου· οὗτοί φασι τὸν γαλαξίαν εἶναι τὸ ἴδιον φῶς τῶν ἀστέρων τῶν μὴ φωτιζομένων ὑπὸ τοῦ ἡλίου· ἔχουσι γάρ φησι τὰ ἄστρα τὸ ἴδιον φῶς καὶ ἐπίκτητον τὸ ἀπὸ τοῦ ἡλίου. καὶ δηλοῖ ἡ σελήνη· ταύτης γὰρ ἕτερον μὲν τὸ ἴδιον φῶς, ἕτερον δὲ τὸ ἀπὸ ἡλίου· τὸ γὰρ ἴδιον αὐτῆς φῶς ἀνθρακῶδές ἐστιν *), ὡς δηλοῖ ἡμῖν ἡ ἔλλειψις αὐτῆς· ἀλλ' οὐ πάντα φησὶ τὸ ἐπίκτητον δέχονται· τὰ οὖν μὴ δεχόμενα ἐκεῖνα τὸν κύκλον τοῦ γαλαξίου ἀπεργάζονται. ἐλέγχει δὲ καὶ ταύτην τὴν δόξαν Ἀριστοτέλης τρισὶν ἐπιχειρήμασιν, ὧν τὸ πρῶτον τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· ὁ γαλαξίας ἀεὶ ὡσαύτως φαίνεται μήτε τὸν τόπον μήτε ἄλλο τι ἐναλλάττων· ἀλλὰ μὴν ὁ ἥλιος οὐκ ἀεὶ τῶν αὐτῶν ἄστρων τὸ αὐτὸ διάστημα ἀπέχει, εἰ καὶ δῶμεν ὅτι τινὰ οὐ φωτίζει· ἀλλ' οὖν τὰ αὐτα οὐ φωτίζει ἀεί, ἀλλὰ διάφορα διὰ τὸ διάφορον αὐτοῦ μέτρον τῆς ἀποστάσεως. εἰ δὲ τοῦτο ἀληθές, ἔδει μὴ ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ ἀεὶ ὁρᾶσθαι τὸν γαλαξίαν. ἀλλὰ μὴν ἐν τῷ αὐτῷ ὁρᾶται· ἄτοπος ἄρα ἡ ὑπόθεσις. δεύτερον ἐπιχείρημα. ὁ ἥλιος πάντα φωτίζει τὰ ἄστρα, οὐκοῦν καὶ τὸν κύκλον τοῦ γαλαξίου. ἄτοπον γάρ τινα τηλικοῦτον κύκλον ὄντα τοῦτον τὸν γαλαξίαν ὑπὸ τοῦ κύκλου τοῦ κώνου τῆς σκιᾶς τῆς γῆς οὐ φθάνειν ἐπισκοτίζεσθαι, ὥστε μὴ συγχωρεῖν τὸ ἀπὸ τοῦ ἡλίου φῶς ἐπὶ τὸν γαλαξίαν κινεῖσθαι. τρίτον ἐπιχείρημα. εἰ ὁ κῶνος τῆς σκιᾶς τῆς γῆς οὐ φθάνει μέχρι τῆς ἡλιακῆς σφαίρας (μόλις γὰρ ἐφάπτεται τῆς ἑρμαϊκῆς σφαίρας ὁ κῶνος τῆς σκιᾶς καὶ οὐδέποτε αὐτὸν σκοτίζει. ὁρῶμεν δὲ τὸν ἥλιον καὶ τὸν γαλαξίαν μηδέποτε σκοτιζόμενον· δῆλον ὅτι ἀνωτέρω ἐστὶ τῆς σεληνιακῆς σφαίρας, εἴ γε αὐτὴ σκοτίζεται), οὐδὲ τὸν γαλαξίαν σκοτίσει πολλῷ τοῦ ἡλίου ὑπερέχοντα· ὅτι δὲ μείζων καὶ ἐκ πλείονος διαστήματος ὁ κῶνος τῆς σκιᾶς τῆς γῆς τοῦ κύκλου τοῦ ἡλίου δῆλον. δέδεικται γὰρ ἐν ἀστρονομίᾳ **), ὅτι εἴκοσι

*) Cfr. Olymp. fol. 7, b. 8, b. quae verba adscripsimus ad I, 3, 10. 19.

**) Hinc patet Olympiodorum Aristotelis verba de quovis libro ce-

μέρη ἀπέχει ὁ ἥλιος ἀπὸ τοῦ κέντρου ὅ ἐστι τῆς γῆς· τούτων δὲ τῶν εἴκοσιν ἡ διάμετρος τοῦ κώνου τῆς γῆς ἔχει *), ὡς ἀπὸ τῆς γῆς μέχρι τοῦ κώνου αὐτῆς πέντε εἶναι· ἡ δὲ σελήνη ἀπὸ τῆς γῆς ἓν ἀπέχει, ὡς εἶναι ἐπάνω τῆς σελήνης τὸν κῶνον τῆς γῆς τέσσαρσι μέρεσιν· ὅλος γὰρ ὁ κῶνος πέντε ἐστὶ μερῶν ἤτοι μορίων, ὡς**) θέλης εἰπέ, ὧν ἡ σελήνη ἓν ἀπέχει, ὁ δὲ ἥλιος ἀπὸ τοῦ κέντρου εἴκοσιν ἀπέχει. ἀπὸ δὲ σκιᾶς τοῦ κώνου δέκα πέντε μέρη ἀπέχει, ἐννεακαίδεκα δὲ ἀπὸ σελήνης· εἰ δὲ τοῦτο καὶ τόσον ἀπέχει, οὐδέποτε ἡ σκιὰ μέχρι τούτου φθάνει. εἰ δὲ μὴ μέχρι αὐτοῦ, οὐδὲ μέχρι τοῦ γαλαξίου πολλῷ ὑπεράνω ὄντος· ἐν τῇ ἀπλανεῖ γάρ ἐστι· τοῦτο καὶ τρίτον ἐπιχείρημα. Τετάρτη δόξα Ἱπποκράτους τοῦ Χίου. οὗτός φησι τὸν γαλαξίαν γίνεσθαι ἀνακλάσεως γενομένης πρὸς τὸν ἥλιον, ἀλλ' οὐκ ἀνακλάσεως ἀπὸ ἀτμίδος, καθάπερ ἔφαμεν ἐπὶ τοῦ κομήτου, ἀλλ' ἀπὸ ἀστέρων. φέρεται οὖν φησιν ἡ ὄψις πρὸς τοὺς ἀστέρας καὶ ἐκεῖθεν ἀνακλᾶται πρὸς τὸν ἥλιον καὶ οὕτως φέρεται πρὸς ἡμᾶς· οὕτως ὁ Ἱπποκράτης. ἐλέγχει δὲ αὐτὸν δυσὶν ἐπιχειρήμασιν. ἔστι δὲ τὸ πρῶτον τοιοῦτον· τί δήποτε ἀεὶ ὁ γαλαξίας ὡσαύτως φαίνεται ἔχων; ἐπὶ γὰρ τῆς ἀνακλάσεως εἰ μὲν τὸ ὁρῶν καὶ τὸ ὁρώμενον καὶ τὸ ἔνοπτρον ἠρεμοίη, ἀεὶ καὶ ὡσαύτως φαίνεται ἔχον τὸ ὁρώμενον. εἰ δέ τι τούτων κινηθείη, οὐχ ὡσαύτως. ἀλλὰ μὴν ἐνταῦθα τὸ μὲν ὁρῶν μόνως ἠρεμοῦν, οἱ ἀστέρες δὲ καὶ ὁ ἥλιος κινοῦνται, οἱ μὲν μίαν κίνησιν τῆς ἀπλανοῦς, ἡ δὲ ***) δύο τήν τε τοῦ ἀπλανοῦς καὶ τὴν ἰδίαν· οὐκ ἔδει ἀεὶ τὴν αὐτὴν εἶναι ἔμφασιν. εἰ γὰρ καὶ τοῦ ὁρῶντος ἀεὶ τὸ αὐτὸ διάστημα ἀπέχει τό, τε ἔνοπτρον καὶ τὸ ὁρόμενον, διότι ἐν τῷ κέντρῳ τὸ ὁρῶν. ἀλλ' οὖν ὅμως ἀλλήλων οὐχ ὁμοίως ἀπέχουσιν. ὅτι δὲ τοῦτο ἀληθὲς καὶ οὐκ ἀεὶ τὰ ἄστρα τοῦ ἡλίου τὸ αὐτὸ διάστημα ἀπέχουσιν,

---

pisse, in quo astronomia sit tractata, indeque apparet illius iam aevo nullum amplius Aristotelis opus eius generis, praeter libros de caelo exstitisse.

*) Post ἔχει adde ε̄.

**) Deest ἄν.

***) Ald. οἱ δέ.

δηλοῦσι) δελφῖνες, ποτὲ μὲν περὶ τὴν ἕω ἀνατέλλοντες, ποτὲ δὲ περὶ τὸ μέσον τῆς νυκτός, ποτὲ δὲ μετὰ τὴν ἑσπέραν εὐθέως. δεύτερον ἐπιχείρημα. ἐὰν ὕδωρ ἐν ἀγγείῳ βάλλωμεν καὶ διὰ τούτου τὸν γαλαξίαν θεασώμεθα, συμβαίνει περὶ τὴν ὄψιν δύο ἀνακλάσεις ὑπομένειν, ὅπερ ἄτοπον· καὶ γὰρ φέρεται περὶ τὸν ἀστέρα, εἶτα ἀνακλᾶται πρὸς τὸν ἥλιον καὶ γίνεται μία ἀνάκλασις· ἀλλ' ἵνα διὰ τοῦ ὕδατος ὁραθῇ ἀνάγκη καὶ ἑτέραν κλᾶσιν ὑπομεῖναι οὐχ οἵαν πρότερον· οὐ γὰρ κατὰ ἀνάκλασιν, ἀλλὰ κατὰ διάκλασιν. ἄτοπος οὖν ὁ λόγος· ὁ μὲν Ἀλέξανδρος Ἀφροδισιεὺς τοῦτο αὐτὸ παραδέχεται τὸ ἄτοπον εἶναι δύο κλάσεις τὴν ὄψιν παραμεῖναι**). Ὁ δὲ φιλόσοφος Ἀμμώνιός φησι μὴ ἄτοπον δύο γίνεσθαι ἀνακλάσεις· οἱ γὰρ ἐνοπτρικοὶ καὶ δύο καὶ τρεῖς καὶ πλείονάς φασι γίνεσθαι. ἐὰν γάρ φησι τὶς θείη δύο ἔνοπτρα ἓν ἔμπροσθεν καὶ ἓν ὀπίσω, τὰ ὀπίσθια αὐτοῦ ὁρᾷ· οὐκ ἂν δὲ τοῦτο ἐγίνετο, εἰ μὴ ἐν ἑκατέροις τῶν ἐσόπτρων ἡ κλᾶσις ὄψιν ὑπέμεινεν· εἰ οὖν μὴ ἄτοπον, τί δήποτε αὐτὸ Ἀριστοτέλης ὡς ἄτοπον προφέρει; καὶ ἐπιλύεται λέγων, ὅτι δύο κλάσεις γίνεσθαι ἐκ τόσου διαστήματος ἄτοπον, ὡς φέρεσθαι πρὸς τὸν ἀστέρα καὶ ἀπὸ τοῦ ἀστέρος πρὸς τὸν ἥλιον ὑπὸ γῆν ὄντα· ἐν νυκτὶ γὰρ ὁ γαλαξίας ὁρᾶται. αὗται αἱ τῶν παλαιῶν δόξαι.* Olymp. fol. 15, a. — 16, a.

---

*) Scr. *δηλοῦσι οἱ δελφῖνες.* Nota pluralem, vix alibi obvium. Nisi ita intelligendum est *ἁμάξας* in Anacreonteo carmine, quod exstat apud Gellium *Noctt. Attic.* XIX, 9, in *Antholog. Palat.* XI, 48, in *Anthol. lyric. minor.* Mehlhornii 3 v. 7. ubi tunc non erat necessarium, ut moneret Mehlhornius proprie maiorem tantum ursam hoc nomine esse appellatam, (qua in re laudat Schol. Hom. *Iliad.* VI, 487), sibique indulsisse poëtam, ut potiori nomine alteram quoque comprehenderet. Sunt stellae ursae maioris, quas significavit poëta.

**) Apud Alexandr. fol. 82, a leguntur haec verba huc pertinentia: *λίαν ἄτοπος ἡ διπλῆ ἀνάκλασις, διὰ τὸ διάστημα.* Quae ipsius est Ammonii sententia, quam in sequentibus exponit Olympiod. Unde vel maxime iterum patet, Alexandri commentarios, quos nunc habemus, non esse profectos ab Alexandro Aphrodisiensi et Olympiodorum alios sub illius philosophi nomine ante oculos habuisse, quam istam, qua nunc utimur, paraphrasin. Quod patet etiam ex verbis, quae adscripsimus ad I, 3, 8.

VIII, 2. *Αἱ προκείμεναι δύο δόξαι μυθώδεις οὖσαι καὶ ὑπὸ ποιητῶν ἀναπεπλασμέναι τοῖς ἄλλοις εἰσὶ τῶν Πυθαγορείων μύθοις ἀκόλουθοι· τὸ μὲν οὖν κατὰ τὸν Φαέθοντα πλάσμα πολλαχοῦ διαβεβόηται τῆς ποιήσεως, ὡς νέος ὢν καὶ τοῦ πατρὸς ἡλίου τὸ ἅρμα διφρηλατεῖν ἐπιθυμήσας οὗτος, καὶ τυχὼν τούτου, νεανικώτερον ἢ σοφώτερον ἐλαύνων, οὐδὲ νόῳ κατὰ τὸν ποιητὴν ἐπιβάλλων ἱμὰς ὅλην . . . πολὺ τοῦ κόσμου μέρος κατέφλεξεν. ὧν καὶ ἡ διακεκαυμένη ζώνη ἐστί, καὶ κατὰ τοὺς Πυθαγορείους ὁ γαλαξίας ἐμφαίνων ἔτι νῦν χρῶμα τῆς ἐκεῖθεν γενομένης πυρώσεως καὶ τῶν ἐνταῦθα πεσόντων ἀστέρων. ἕτεροι δὲ τῶν Πυθαγορείων πάλιν τὸν ἥλιόν φασί ποτε τοῦτον ἐκπεριϊέναι κύκλον, οὐ τὸν ζωδιακόν, ὃν νῦν δίεισιν, ἀλλὰ τὸν τοῦ γάλακτος, ὅθεν ἐκπυρωθέντα τοῦτο ποιῆσαι τὸ χρῶμα. καὶ οἶμαί γε καὶ τούτους ἑτέρῳ μύθῳ κατακολουθῆσαι τῷ περὶ τὸν Ἀτρέα πεπλασμένῳ, ὅτι ἐστράφη ἐπ' αὐτοῦ ἡ τοῦ ἡλίου κίνησις εἰς τοὔμπαλιν ἢ φέρεται νῦν.*

Τὸ γὰρ πτερωτὸν ἅρμα ἀελίου φησὶν Εὐριπίδης
Μετέβαλεν ἅρμα τὰν πρὸς ἑσπέραν
Καὶ κέλευθον οὐρανοῦ προσαρμόσας
Μονόπωλον ἐς ἄω
Ἑπταπόρου τε δρόμημα
Πλειάδος ἐς ὁδόν
Ἀλλὰ Ζεῦς μεταβάλοι *)

---

*) Dedimus lectionem editionis Aldinae. Versus sunt ex *Oresta* 996 sqq. secundum Porsonum ita legendi:

ὅθεν ἔρις τό, τε πτερωτόν
ἁλίου μετέβαλεν ἅρμα
τὰν πρὸς ἑσπέραν κέλευθον
οὐρανοῦ προσαρμόσασα
μονόπωλον ἐς ἀῶ
ἑπταπόρου τε δρόμημα Πελειάδος
εἰς ὁδὸν ἄλλαν Ζεὺς μεταβάλλει.

Quae ad verba monere volumus *ἑπτάπορος* esse vulgatum Pleïadum epitheton cfr. Interpp. ad *Hymn. Homeric.* VII, 7. Eurip. *Rhes.* 529. Arat. *Phaenom.* 256. — Deinde ineptire Bothium, qui apud Euripidem *πελείαδα, columbam, Πλείαδα sidus* signi-

Πρὸς μὲν οὖν τὴν προτέραν μυθολογίαν Ἀριστοτέλης οὐδ᾽ ἀντειπεῖν ἀξιοῖ, πρὸς δὲ τὴν δευτέραν σύντομον ἐπάγει τὸν ἔλεγχον, ὁπωσδήποτε φυσιολογίας ἡμμένην, ὅτι δι᾽ ὧν φέρεται τόπων θερμὸς ὢν καὶ πυρώδης ὁ ἥλιος, δεῖ τι παθεῖν ὑπ αὐτοῦ τούτους· τίς οὖν ὁ ἔλεγχος; ὡς ἔδει καὶ τὸν ζωδιακὸν κύκλον δι᾽ οὗ φέρεται νῦν ὁ ἥλιος τὸ αὐτὸ πεπονθέναι πάθος καὶ τῷ γάλακτι κεχρῶσθαι ὁμοίως καὶ τοσούτῳ μᾶλλον, ὅσῳ μετὰ τοῦ ἡλίου καὶ οἱ πέντε τῶν πλανωμένων καὶ ἡ σελήνη δι᾽ αὐτοῦ φέρεται. ἀλλ᾽ οὐδὲν τοιοῦτο φαίνεται πεπονθώς, καίτοιγε καθ᾽ ἕκαστον τῆς νυκτὸς μέρος ἡμικύκλιον ὁρῶμεν αὐτοῦ καὶ τοιοῦτον πάθος οὐδὲν ἐν αὐτῷ θεωρεῖται γινόμενον, πλὴν φησιν, εἴ τι συνάπτει πρὸς τὸν τοῦ γάλακτος κύκλον μόριον αὐτοῦ. συνάπτει δ᾽ αὐτὸ κατὰ τοὺς διδύμους καὶ τὸν τοξότην· εἰ δὲ τοῦ ζωδιακοῦ τὸ πάθος ἦν διὰ τὴν τοῦ ἡλίου δι᾽ αὐτοῦ γινομένην κίνησιν, ἔδει τὸν ὅλον κύκλον τοῦτο πεπονθέναι· τὸν μὲν οὖν κατὰ τὸν Ἀτρέα μῦθον λύουσί τινες οὕτως. ἀστρονόμος φησὶν ὑπάρχων ὁ Ἀτρεὺς ἔδειξε τοῖς ἀνθρώποις πρῶτος, ὡς ἡ τῶν πλανωμένων κίνησις τῶν ἑπτὰ τὴν ἐναντίαν φέρεται τῷ παντί. κἀντεῦθεν ὁ μῦθος πάροδον ἔσχεν, ὡς διὰ τὸν Ἀτρέα ὁ θεὸς μετέβαλεν εἰς τοὐναντίον τὴν κίνησιν τοῦ οὐρανοῦ. οἶμαι δὲ καὶ ἑπταπόρου δρόμημα Πλειάδος διὰ τοὺς ἑπτὰ πλανωμένους εἰρῆσθαι. αἱ γὰρ λεγόμεναι Πλειάδες ἓξ εἰσι καὶ

---

ficare contendat. Scilicet, qui *Πελείαδας* vocabant, nomen a vocabulo *πέλας* propter stellarum viciniam, qui *Πλείαδος* a *πλέων*, quod plures essent, derivabant, quibus etymologiis accedebat tertia eaque mythologica a matre Pleione. cfr. Schol. Homer. ad Il. σ', 486 et quos laudat Schaubach ad Eratosthen. *Catasterism.* 23. p. 101. — *δρόμημα* recte se habere contra Blomfieldum ad Aesch. *Pers.* 252 docuisse Lobeckium ad Phrynich. p. 618 sq. — Denique ultimo versu *Ζεύς* positum esse pro *Ἥλιος*, quemadmodum inversa ratione a Sophocle apud Auctorem *Vit. Arat.* p. 151. Petav.: *Καὶ Σοφοκλῆς Δία τὸν ἥλιον καλεῖ λέγων*

— Ἥλιος οἰκτείρειέ με
ὃν οἱ σοφοὶ λέγουσι γεννητὴν θεῶν
καὶ πατέρα πάντων.

Adi Lobeck *Aglaopham.* Tom. I. p. 79.

μόναι καθάπερ Ἄρατος εἴρηκε *). καὶ τοῦτο τοῖς εἰς αὐτὰ ἀποβλέπουσι φαίνεται. ὁ δὲ τοῦ Φαέθοντος μῦθος ἵνα προσφόρως τῇ θεωρίᾳ τῶν μετεώρων αὐτὸν ἀναπτύξωμεν, σύστασιν αἰνίττεσθαί μοι κομήτου δοκεῖ γενομένην ποτέ, ὃν ἡλίου φασὶν εἶναι παῖδα. ἐκ γὰρ πυρώδους ὕλης ἀναθυμιωμένης ὑπὸ ἡλίου τὴν γένεσιν ἔχει. ἐπιθυμῆσαι δὲ τὸ ἅρμα τοῦ πατρὸς ἐλάσαι, διότι τὴν αὐτὴν τῷ ἡλίῳ φέρεται. ἡ δὲ ἄτακτος αὐτοῦ κίνησις καὶ τὸ μὴ ἰσοδρομῆσαι τῷ πατρί, τῷ μὴ ἰσοταχῶς κινεῖσθαι τῷ ἡλίῳ τὸν κομήτην, μηδὲ τὸ τεταγμένον τῆς αὐτοῦ φυλάττειν κινήσεως δηλοῖ. διὰ τὸ ὑπολείπεσθαι τοῦ ἡλίου τοὺς κομήτας καὶ τὸ ἄτακτον τῆς ὕλης τῶν ὑπὸ σελήνην, ἐν οἷς ἀδύνατον τὴν τῶν οὐρανίων εὐταξίαν φαίνεσθαι. τὸ δὲ καταφλέξαι μέρη τοῦ κόσμου τινὰ δι᾽ ὧν ἡ κίνησις αὐτοῦ γέγονε, σύμφωνον τοῖς περὶ κομητῶν εἰρημένοις, ὅτι αὐχμῶν καὶ ἐκπυρώσεως τοῦ ὑπὸ σελήνην ἀέρος εἰσὶ τεκμήρια. εἰκὸς δὲ καὶ πλείονας τό τε συστῆναι κομήτας καὶ διάττοντας καὶ φλόγας· ἐξ ὧν ὁ μῦθος οὐκ ἀπιθάνως ἔσχε τὴν γένεσιν. **Philopon. fol. 100, b.**

VIII, 3. *Δῆλος δὲ ἡμῖν πᾶς ὁ κύκλος, ἀεὶ γὰρ αὐτοῦ φανερὸν ἡμικύκλιον τῆς νυκτὸς* **)] Οὐ καλῶς φησιν, ὅτι ἅπας ὁ κύκλος τοῦ ζωδιακοῦ δῆλός ἐστι διὰ τὸ φαίνεσθαι νυκτὶ ἡμικύκλιον τούτου. οὐ γὰρ μόνον τὸ ἡμικύκλιον ὁρᾶται, ἀλλ᾽ ὅλος ὁ κύκλος διὰ τῆς νυκτός. καὶ γὰρ μετὰ δύσιν τοῦ ἡλίου ἓξ ὁρῶνται ζώδια καὶ λοιπὸν ἐν τῇ νυκτὶ τὰ ὑπόλοιπα ἓξ κατὰ μέρος ἀνατέλλοντα φαίνονται. τί οὖν ῥητέον; ὅτι καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ ἐν τῇ νυκτὶ οὐ δυνατόν ἐστι πλείω θεωρῆσαι τῶν ἓξ ζώδια. διχοτομεῖται γὰρ ὁ κύκλος ἀεί. ἰστέον δέ, ὅτι οὐχ ὁρῶνται τὰ ιβ ζώδια, ἀλλὰ μόνα τὰ ἕνδεκα. ὁ γὰρ ἥλιος πρὸ δέκα πέντε μοιρῶν ἐπισκοτίζει τὸ πρὸ

---

*) *Phaenom.* 256 sqq.

**) Hoc enim modo verba adornanda sunt, misere corrupta et dilacerata apud Olympiodorum Aldi. Quod saepe factum. Ita paulo ante h. l. *ἅπαντα γὰρ ἐν αὐτῷ . . . . . πλανώμενα* sunt Aristotelis, quos deinde excipit commentarius Olympiodori. Vide ad Exc. I, 5, 1.

αὐτοῦ ζώδιον καὶ τὸ μετ' αὐτὸν ιε΄. ἀλλ' εἰ τοῦτο, οὐ δι' ὅλης τῆς νυκτὸς ἓξ ὁρῶνται ζώδια. εὐθέως γὰρ μετὰ δυσμὰς ἡλίου ἓξ μόνον ὁρῶνται διὰ τὸ ιε΄ μοιρῶν τὸ πλησίον αὐτοῦ ἐπισκοτίζεσθαι. Olymp. fol. 16, a.

VIII, 6. *Δείκνυται ἐν τοῖς ἀστρολογικοῖς ὁ ἥλιος τῆς γῆς ὢν πολλαπλάσιος καὶ τὸ διάστημα ᾧ ἀφέστηκε τὰ ἄστρα ἀπὸ τῆς γῆς μεῖζον τοῦ διαστήματος, οὗ ὁ ἥλιος διέστηκε τῆς γῆς· οἱ ἀπλανεῖς γὰρ ἀπέχουσι τῆς γῆς πολλαπλάσιον τοῦ διαστήματος, οὗ ὁ ἥλιος τῆς γῆς ἀφέστηκεν, ὥσπερ πάλιν καὶ τὸ τοῦ ἡλίου ἀπὸ τῆς γῆς ἀπόστημα πολλαπλάσιον τοῦ ἀποστήματος, οὗ ἀφέστηκεν αὐτῆς ἡ σελήνη. ὧν οὕτως ἐχόντων οὐ πόρρω οὐδὲ πολὺ ἀπὸ τῆς γῆς ὁ κῶνος ἂν ὁ ἀπὸ τῶν ἀκτίνων τῶν ἀπὸ τοῦ ἡλίου περιλαμπουσῶν τὴν γῆν καὶ συναπτουσῶν ἀλλήλοις γίνοιτο. οὗ οὕτως ἔχοντος, οὐχ οἷόν τε τὴν ἀπὸ τῆς γῆς σκιάν, ἥτις ἐστὶν ἡ νύξ, ἐπὶ τοσοῦτον ἐκτείνεσθαι, ὡς ἐπισκοτεῖν δύνασθαί τισι τῶν ἀπλανῶν· κῶνος μὲν γὰρ ἡ σκιὰ γίνεται, ὅταν μείζων ἡ σφαῖρα ἡ φωτίζουσα τῆς φωτιζομένης ᾖ. οὕτω δὲ ὁ κῶνος περιγράφεται ὑπὸ τοῦ τῆς φωτιζούσης σφαίρας φωτός, ὥστε κἀκείνου αἱ ἀκτῖνες καὶ τὸ φῶς κατὰ κοινήν τινα περιφέρειαν συμβάλλειν ἀλλήλαις· κατὰ γὰρ τὴν περιγράφουσαν τὸν τῆς σκιᾶς κῶνον. ὥστε τούτων οὕτως ἐχόντων, ἀνάγκη τὸν ἥλιον ἀεὶ πᾶσι τοῖς ἀπλανέσιν ἐπιβάλλειν τὸ φῶς καὶ πάντας περιορᾶν. ἐμνημόνευσε δὲ καὶ τῆς σελήνης, ὅτι τὸ ταύτης διάστημα ἐπὶ τὴν γῆν ἔλαττον ἢ τὸ τοῦ ἡλίου, ὑπὲρ τοῦ ἐνδείξασθαι, ὅτι ταύτην μὲν οὐδὲν ἄτοπον ἐμπίπτουσάν ποτε εἰς τὴν ἀπὸ τῆς γῆς σκιὰν μὴ ὁρᾶσθαι ὑπὸ τοῦ ἡλίου μηδὲ προσλάμπεσθαι. καὶ οὕτως ἐκλείπειν τῶν δὲ ἀπλανῶν τινας ἀδύνατον, μὴ δυναμένης τῆς γῆς τοσαύτην ποιεῖν σκιάν.* Alexand. fol. 81, b.

Κατὰ ἔνστασιν καὶ παράστασιν τὴν προκειμένην ὑπόθεσιν ἤλεγξε· πρῶτον μὲν τῇ ἀντιπαραστάσει χρησάμενος καὶ συγχωρήσας τινὰ τῶν ἄστρων) ὑπὸ τῆς γῆς ἀντιφράττεσθαι, ὡς τοῦ κώνου τῆς σκιᾶς μέχρι τῆς ἀπλανοῦς κατ' αὐτοὺς διατείνοντος*

*) Scr. *ἀστέρων*, quod sequens docet *αὐτοῖς*.

καὶ εἰς αὐτὸν ἄστρων τινῶν ἐμπιπτόντων ὡς καὶ ἐπὶ τῶν σεληνιακῶν ἐκλείψεων γίνεται, τῆς σελήνης εἰς αὐτὸν τὸν κῶνον ἐμπιπτούσης· καὶ διὰ τοῦτο τῶν αὐτῶν τό τε τῶν ἡλιακῶν οὐ μετεχούσης διὸ καὶ ἐκλείπειν· νυνὶ δὲ τῇ ἐνστάσει χρώμενος ἄγνοιαν τῶν ἀστρονομικῶν θεωρημάτων κατηγορεῖ τῶν οἰομένων μέχρι τῆς ἀπλανοῦς τὸ σκίασμα διήκειν τῆς γῆς, ὥς καί τινα τῶν ἄστρων ὑπ' αὐτοῦ διαφράττεσθαι καὶ τῶν ἡλιακῶν διὰ τοῦτο μὴ μετέχειν ἀκτίνων. δείκνυται γὰρ ἐν τοῖς ἀστρονομικοῖς θεωρήμασι πρῶτον μὲν ὅτι ἑκατονταεπτακονταπλασίων ἐστὶ τῆς γῆς ὁ ἥλιος ἢ ἁπλῶς πολλῷ μείζων· καὶ διὰ τοῦτο κωνοειδὲς γίνεται τὸ σκίασμα τῆς γῆς· συμβαίνει γὰρ οὕτως, ὅταν ἐλάττων σφαῖρα φωτίζηται ὑπὸ μείζονος τῶν ἀκτίνων τοῦ ἡλίου τῶν ὑπερεκπιπτουσῶν τὴν γῆν κατὰ μικρὸν συνιουσῶν, τοσούτῳ γὰρ προΐασιν, ἕως ἂν εἰς ἓν συνελθοῦσαι σημεῖον τὴν σκιὰν λύσωσι. διϊκνεῖσθαι οὖν φασι τὸν κῶνον τοῦτον μέχρι μόνης τῆς ἑρμαϊκῆς σφαίρας καὶ τοῦτον *) οὐχ ὑπερεκπίπτειν, ὥστε τῶν ἀνωτέρω ταύτης μηδὲν σκιάζεσθαι, πάντη δὲ τῶν ἡλιακῶν ἀεὶ μετέχειν αὐτῶν. καὶ τοῦτο πάλιν δείκνυται, ὅτι ὅσον ἐστὶ τὸ ἀπὸ τοῦ κέντρου τῆς γῆς ἐπὶ τὴν ἐπιφάνειαν αὐτῆς διάστημα, τοσοῦτόν ἐστιν ἑξήκοντα τὸ ἀπὸ τοῦ κέντρου διῆκον ἐπὶ τὴν σεληνιακὴν σφαῖραν. ὁ δὲ ἥλιος ἀπὸ τῆς γῆς διέστηκε τοσοῦτον χιλίων διακοσίων καὶ δέκα. ἐὰν τούτων ἀφέλῃς ἀπὸ τοῦ κέντρου μέχρι σελήνης ἑξήκοντα, περιλείπεται χίλια ἑκατὸν πεντήκοντα, ἅπερ ἀφέστηκεν ἀπὸ τῆς σελήνης ὁ ἥλιος. γίνεται οὖν τὸ ἀπὸ σελήνης ἐπὶ τὸν ἥλιον ὧνπερ ἦν χιλίων ἑκατὸν πεντήκοντα τοῦ ἀπὸ τοῦ κέντρου ἐπὶ τὴν σελήνην, ὅπερ ἦν ἑξήκοντα, ἔλαττον μὲν ἢ εἰκοσαπλάσιον, μεῖζον δὲ ἢ ἐννεακαιδεκαπλάσιον· ὁ δὲ τῆς γῆς σκιᾶς κῶνος διήκει μέχρι μόνων διακοσίων ἑξήκοντα ὀκτὼ τοιούτων διαστημάτων, οἷόν ἐστι τὸ ἀπὸ τοῦ κέντρου τῆς γῆς ἐπὶ τὴν ἐπιφάνειαν αὐτῆς. ὑφαιρουμένων τοίνυν ἀπὸ τῶν χιλίων ἑκατὸν πεντήκοντα τῶν διακοσίων ἑξήκοντα ὀκτώ, τὸ λειπόμενον ἔσται ὀκτακόσια καὶ ὀγδοήκοντα καὶ δύο, ἅπερ διέστηκε ἀπὸ τοῦ πέρατος τῆς ἀπὸ

---

*) Sc. τὸν Ἑρμῆν? an scribendum ταύτην? quod postulare videtur sequens ταύτης.

τῆς γῆς σκιᾶς ὁ ἥλιος. πόσος οὖν εἰκὸς εἶναι τὸ μέχρι τῆς ἀπλανοῦς ἄλλαις τρισὶ μεσολαβουμέναις σφαίραις, τῆς τε Ἄρεος καλουμένης καὶ τῆς Διὸς καὶ τῆς τοῦ Κρόνου; ὅπερ οὐδὲ λογίσασθαι διὰ τὴν ἄφατον ὑπερβολὴν αἱ ἀστρολογικαὶ δεδύνηνται *) μέθοδοι· οὐδὲν οὖν τῶν μετὰ τὴν ἑρμαϊκὴν σκιάζεται παντελῶς· πολλῷ μᾶλλον ἡ ἀπλανὴς τούτου κεχώρισται. ἀλλὰ πᾶσαι διὰ παντὸς τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων μετέχουσι. πάντα γάρ φησι τὰ ἄστρα ὁ ἥλιος ἐξ ἀνάγκης περιορᾷ καὶ οὐδὲν αὐτὸν ἀποκέκρυπται, ὥστε οἱ λέγοντες ἀντιφράττεσθαι ὑπὸ τῆς γῆς τῶν ἀπλανῶν τινας εὐήθεις εἰσὶ καὶ τῶν ἀστρονομικῶν μεθόδων παντάπασιν ἀνεννόητοι. Philop. fol. 100, b. **)

VIII, 11. Τὴν αὑτοῦ δόξαν προστίθησι διὰ τούτων. προσχρῆται δὲ τοῖς προειρημένοις. ἔκειτο γὰρ αὐτὴν τό, τε ἔσχατον τοῦ ἀέρος καὶ ἐπιπολάζον αὐτῷ εἶναι δυνάμει πῦρ, τουτέστι θερμὴ καὶ ξηρὰ ἀναθυμίασις καὶ ἐπιτήδειος πρὸς ἔξαψιν. κινουμένου δὲ τοῦ ἀέρος καὶ διακρινομένου ὑπὸ τῆς τῶν οὐρανίων περιφορᾶς ἡ προειρημένη ἀναθυμίασις ἀποκρίνεται ἀπ' αὐτοῦ καὶ μετεωρίζεται, ἡ πυκνοτέρα δὲ καὶ παχυτέρα ἀναθυμίασις τοιαύτη ἐστίν, ὡς ἀπ' αὐτῆς γίνεσθαι τοὺς κομήτας κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον. ἐπεὶ δὲ τῶν κομητῶν οἱ μέν τινες καθ' ἑαυτοὺς συνίστανται ως προείρηται, οἱ δὲ καὶ ὑπό τι ἄστρον τῶν ἀπλανῶν ἢ τῶν πλανωμένων, ᾧ κινουμένῳ καὶ συμπεριφέρονται, ὡς δοκεῖν τοῦ ἄστρου τὴν κόμην εἶναι, ἐπὶ τοσοῦτον διαμένοντες, ἐφ' ὅσον κάτωθέν τις αὐτοῖς ἀπὸ τοῦ ἀέρος χορηγία γίνεται ἀναφερομένης κατ' αὐτοὺς ἀπ' αὐτοῦ εὐκράτου τε πρὸς ἔξαψιν καὶ εὐκαίρου ἀναθυμιάσεως, δεῖ φησιν ἐπὶ τοῦ γάλακτος τοιοῦτον τὸ γινόμενον ἐπινοῆσαι ὁποῖον ἐπὶ τῶν κομητῶν τῶν ἀπὸ τῶν ἄστρων συνισταμένων. ὡς γὰρ τῷ ἡλίῳ πολλάκις ὁ ὑπ' αὐτὸν γινομένη σύστασις, ἀφ' ἧς ἡ ἅλως κατὰ τὴν πρὸς τὸν ἥλιον ἀνάκλασιν γίνεται κινουμένῳ συμπεριφέρεται ἐπὶ πολύ, ἀλλὰ καὶ τῇ σελήνῃ, οὕτως οἵ τε ***)

---

*) Ald. δεδαύηνται.

**) Mendo enim typographico bis recurrit fol. 100 in editione Aldina.

***) ἥ τε Ald.

κομῆται τοῖς ἄστροις ὑφίστανται, ταύτῃ διαφέροντες τῆς ἅλω, ὅτι ἐκείνη μὲν ἐξ ἀνακλάσεως φωτίζεται, οἱ δὲ κομῆται ἐν αὐτοῖς τὸ φῶς ἔχουσιν ὡς προείρηκεν, ἐπεὶ ἄμφω γε ἀναθυμιάσεις πυκναί τε καὶ ξηραί. ἀλλὰ καὶ τὸ γάλα ὁμοία τις ἀναθυμίασις *) *τῇ κόμῃ· ὃ γὰρ ἐπ' ἐκείνων, ἡ περὶ ἓν ἄστρον ἀναθυμίασις τοιαύτη γενομένη κομήτην ποιεῖ, τοῦτο περὶ τοὺς ἀστέρας ἅμα γινόμενον τοὺς καθ' ὃ τὸ γάλα φαίνεται, τὸν καλούμενον ποιεῖ γαλάξίαν κύκλον. ὃ γὰρ περὶ ἕνα ἀστέρα γίνεται, τοῦτο καὶ περὶ ὅλον τὸν οὐρανὸν ὑποληπτέον γίνεσθαι.* Alex. fol. 82, b. sq.

VIII, 13. *Οὐρανὸν ἐνταῦθά φησιν ὁ Ἀλέξανδρος* **), *την ἀπλανῆ σφαῖραν Ἀριστοτέλης ὠνόμασε. τοῦτο γάρ φησιν ἐδήλωσεν εἰπών, καὶ τὴν ἄνω φορὰν ἅπασαν. ἐγὼ δὲ τὴν προσθήκην οἶμαι πᾶσαν δηλοῦν τὴν κυκλοφορουμένην οὐσίαν· λέγω τὴν ὅλην καὶ τὰς σφαῖρας, ὡς Πτολεμαίῳ δοκεῖ· τὸ γὰρ ἅπασαν εἰπεῖν τὴν ἄνω φοράν, τούτου μᾶλλον ὑπάρχει δηλωτικόν. καὶ προσέτι τὸ πρὸ τούτων εἰρημένον ἀλλ' ὑπό τινος τῶν ἀστέρων ἢ τῶν ἐνδεδεμένων ἢ τῶν πλανωμένων πᾶσαν ἐκείνην τὴν οὐσίαν συμπεριείληφεν* ***). *οὐ γὰρ τοὺς ἀπλανεῖς ἀλλὰ καὶ τοὺς πλανωμένους ἕλκειν τοιαύτην ἀναθυμίασιν βούλεται. οὐρανὸν δὲ τοῖς παλαιοῖς καὶ τὸν ὅλον κόσμον καλεῖν ἔθος, ὡς καὶ Πλάτων, ὃ ν δ ὴ ο ὐ ρ α ν ὸ ν ἢ κ ό σ μ ο ν ἐ π ω ν ο μ ά κ α μ ε ν* †). *καὶ τὴν περὶ οὐρανοῦ πραγματείαν οὕτως Ἀριστοτέλης ὠνόμασε περὶ τοῦ κόσμου παντὸς διαλαμβάνουσαν· καὶ ἰδικώτερον πάλιν οὐρανὸν ὀκτάσφαιρον ὁμοῦ ἢ ἐννεάσφαιρον καλοῦσι καὶ πρὸς τούτοις ἰδικώτατα μόνην τὴν ἀπλανῆ· τὸ οὖν ἐντεῦθεν συναγόμενόν ἐστιν, ὅτι τὸ περὶ ἕνα γινόμενον ἀστέρα πάθος τουτέστι τὸ ἕλκειν εἰς ἑαυτόν τὴν εἰρημένην ἀναθυμίασιν καὶ δι' αὐτὴν γίνεσθαι κομήτην, εὔλογον καὶ περὶ*

---

*) **ἀναθυμιάσεις** Ald.

**) Verbis quae excipiunt ista, quae paulo ante adscripsimus.

***) Ald. **συπεριείληφεν**, quod videbatur monendum.

†) Cfr. Diodor. Stoic. apud Achill. Tat. *Isagog. in Arat.* p. 129, C. Procl. in Plat. *Tim.* p. 83. Adde Macrob. *Somn. Scip.* I, 20. II, 11. ibiq. Interpp.

πάντα συμβαίνειν. καὶ μίαν κόμην ὅλῳ περικεῖσθαι κύκλῳ ἑκάστου ἀστέρος τὴν ὑποκειμένην ὕλην ἐπισπωμένου καὶ διὰ τὴν συνέχειαν τῆς ἀναθυμιάσεως μίαν κόμην γίνεσθαι πᾶσιν, ἣν γαλαξίαν διὰ τὸ χρῶμα προσαγορεύομεν. Phil. fol. 102, b.

VIII, 15. *Διὰ τί μὲν ὑπὸ τὸν ζωδιακὸν τὸ γάλα μὴ γίνεται, δέδειχεν ἤδη· τίνος δὲ χάριν ἐν τούτῳ συνίσταται διδάσκει νῦν· ὅτι τε μέγιστός φησιν οὗτος ὁ κύκλος ἐστί, τὴν σφαῖραν διχοτομῶν· καὶ ὅτι τοὺς τροπικους ὑπερβάλλει, τουτέστιν ἔξω τούτων πέπτωκε. κἀντεῦθεν οὐ ταὐτὸ τῷ ζωδιακῷ πάσχει πάθος· τῷ γὰρ μηδένα τῶν πλανωμένων δι᾽ αὐτοῦ φέρεσθαι μήτε τὸν ἥλιον μήτε τὴν σελήνην ἡ ἐκεῖ φερομένη ἀναθυμίασις οὐ διαλύεται. καὶ πρὸς τούτῳ πλήρης ἐστὶν ἄστρων μεγίστων τε καὶ λαμπροτάτων, ὡς πολλὴν μὲν ἐξ αὐτῶν ἀναθυμίασιν ἕλκεσθαι, μὴ παντελῶς δὲ διαφορεῖσθαι ταύτην. οὐ γὰρ οὕτως ὑπερβάλλει τὸ θερμὸν ἐν τούτοις ὡς ἐν τῷ ζωδιακῷ. διὸ καὶ ἡ ὑπὸ τοῦτον ζώνη τῆς γῆς διακέκαυται καὶ ἀοίκητός ἐστι. ταῦτα μὲν οὖν πιθανὰ λίαν· τί δὲ πρὸς τοῦτο λυσιτελεῖ καὶ τὸ μέγιστον εἶναι τὸν τοῦ γάλακτος κύκλον; τηλικοῦτος γάρ ἐστι καὶ ὁ ζωδιακὸς καὶ ὁ ἰσημερινὸς καὶ πᾶς διχοτομῶν τὴν σφαῖραν. φημὶ τοίνυν, ὡς τὰ ἐπὶ τῶν μεγίστων κύκλων ἄστρα φερόμενα θᾶττον κινεῖται συμπεριαγόμενα τούτοις, ἤπερ τὰ ἐν σμικροῖς ὄντα κύκλοις· μιᾶς γὰρ οὔσης τοῦ παντὸς οὐρανοῦ τῆς περιφορᾶς καὶ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τῶν ἐν αὐτῷ κύκλων πάντων ἅμα ἀποκαθισταμένων μειζόνων τε καὶ ἐλαττόνων, ἀνάγκη πᾶσα τοὺς μείζονας κύκλους θᾶττον κινεῖσθαι τῶν ἐλαττόνων. καὶ ὅσον ὑπερβάλλουσι τῷ μεγέθει, τοσοῦτον καὶ ἡ ταχυτὴς αὐτῶν τῆς κινήσεως αὔξεται, ἵν᾽ οὕτως ἅμα πάντων ἡ ἀποκατάστασις γένηται· τοῦτο δὲ καὶ Ἄρατος περὶ τῶν ἄστρων τῶν ἐν τῷ ἰσημερινῷ κειμένων εἴρηκε μεγίστῳ ὄντι αὐτῷ *):

— Καὶ κριοῖο θοώταταί εἰσι κέλευθοι
Ὅς ῥά τε καὶ μήκιστα διωκόμενος περὶ κύκλον,
Οὐδὲν ἀφαυρότερον τροχάει κυνοσούριδος ἄρκτου.*

---

*) αὐτοῦ Ald. Sequentes versus reperiuntur in *Phaenomen.* 224 — 226, ubi exhibetur περὶ κύκλα.

τουτέστιν· οὐχ ὑπολείπεται ὁ κριὸς διὰ τὸ μέγεθος τοῦ ἰδίου κύκλου ἐν τῇ ἀποκαταστάσει τῆς τοῦ παντὸς κινήσεως τῆς ἐν τῷ ἐλαχίστῳ κύκλῳ κειμένης κυνοσούρας, ἀλλ' ἰσοχρόνως ἀποκαθίστανται· τοῦτο δὲ διὰ τὸ τάχος τῆς κινήσεως τοῦ κριοῦ δηλονότι γίνεται. εἰ οὖν ἡ κίνησις θερμαίνει, ἡ δὲ θερμότης ἕλκει τὴν ἀναθυμίασιν, καὶ ἡ ταχυτέρα κίνησις δηλονότι μᾶλλον θερμαίνει. ἡ δὲ μείζων θερμασία πλείονα ποιεῖ ἀναθυμίασιν. ὅταν δὲ εἴπω τοὺς ἐν τοῖς μείζοσι κύκλοις ἀστέρας θᾶττον κινεῖσθαι τῶν ἐν τοῖς ἐλάττοσι, τοὺς κύκλους ὧν συμπεριάγονται λέγω. οἱ γὰρ ἐπὶ τοῦ ζωδιακοῦ κείμενοι ἀστέρες οὐ πάντων τῶν ἄλλων ταχύτεροι κινοῦνται· καίτοι μέγιστός ἐστιν οὗτος ὁ κύκλος διότι μὴ διὰ μέσου πάντων τούτων ἡ κίνησις· οἱ γοῦν τοῖς σημείοις τοῖς τροπικοῖς πλησιάζοντες, ὅ τε καρκῖνος καὶ ὁ αἰγόκερως τῶν ἄλλων εἰσὶ πάντων βραδύτεροι τῶν ὅσοι τοῦ ἰσημερινοῦ τυγχάνουσιν ὄντες πλησιέστεροι. ἐπὶ μειζόνων γὰρ παραλλήλων οὗτοι κινοῦνται, οἱ δὲ ἐν τοῖς τροπικοῖς σημείοις ἐπ' ἐλαττόνων· εἰπὼν δέ, ὡς ὁ τοῦ γαλαξίου τόπος τῶν μεγίστων ἄστρων πλήρης ἐστὶ καὶ λαμπροτάτων ἐπήγαγεν ἔτι καὶ τῶν σποράδων καλουμένων, ὡς ἐκείνων μὲν οὐκ ὄντων σποράδων, ἀλλ' εἰδωλοπεποιημένων *), τούτων δὲ κατὰ τὸ ἐπιτυχὸν διεσπαρμένων καὶ οὐκ ἀποτυπούντων εἴδωλα· οὕτω δὲ τοὺς τοιούτους καὶ Ἄρατος ὀνομάζει **).

Ἄλλοι δὲ σποράδην ὑποκείμενοι Ὑδροχόοιο
τέως αἰθέριοι καὶ Ἰχθύος ἠερέθονται
μέσοι —

σημεῖον δὲ καὶ τοῦτο ποιεῖται τοῦ καλῶς ἀποδεδόσθαι τὸν περὶ τοῦ γάλακτος λόγον. ὅλος μὲν γὰρ ὁ κύκλος οὗτός φησι μεγίστων καὶ λαμπροτάτων ἀστέρων πλήρης, τῶν τε ἄλλων καὶ τῶν καλουμένων σποράδων· καὶ αὐτοῦ δὲ τούτου τὸ μὲν ἕτερον ἡμικύκλιον, ἐν ᾧ πλεῖόν ἐστι τὸ φῶς τοῦ γάλακτος καὶ

---

*) Significatio vocabuli addatur lexicis.

**) *Phaenom.* 388 sq. In altero versu legendum *Κήτεος αἰθερίοιο*, in tertio *μέσσοθι* sive *μέσσοι*.

λαμπρότερον *) καὶ ἀναδιπλώσεις ἔχον, ἐν τούτῳ πυκνότερα τοῦ λοιποῦ καὶ μείζονά ἐστι τὰ ἄστρα καὶ λαμπρότερα· ἐν δὲ τῷ λοιπῷ, ἐν ᾧ μὴ τὰ τοιαῦτά ἐστι μηδὲ τοσαῦτα μηδ' οὕτω πεπύκνωται τὰ ἄστρα, ἐν τούτῳ καὶ τὸ γάλα ἧττον ὑπάρχει καὶ ἀμυδρότερον καὶ ἀναδιπλώσεις οὐκ ἔχον· δῆλον οὖν, ὅτι τὰ ἄστρα τοῦ γάλακτός ἐστιν αἴτια. Phil. fol. 103, a.

VIII, 18. *Καὶ διὰ καταγραφῆς τῇ ὄψει τὰ εἰρημένα* παρίστησιν οὕτως αὐτὸν ὡς ἐν τῷ οὐρανῷ κεῖται τὸν γαλαξίαν ὑπογράφων, ἐν οἷς τε ἁπλοῦς ἐστι καὶ ἐν οἷς ἀναδίπλωσιν ἔχει καὶ τὰ ἐν ἑκάστῳ τούτου μέρη τῶν ἄστρων εἰδωλοπεποιημένα. ἐπειδὴ δὲ μεταξὺ τούτων καί τινα τῶν σποράδων ἐστίν, ἃ καταγράφειν οὐκ ἦν εὐμαρὲς διὰ τὴν ἄτακτον αὐτῶν θέσιν, τούτους φησὶ θεωρητέον οὐκ ἐν τῷ διαγράμματι, ἀλλ' εἰς αὐτὸν ἀναβλέποντας τὸν οὐρανόν. ὄψει γὰρ μεταξὺ τούτων κατεστηριγμένους πολλοὺς τῶν σποράδων, οὓς εἰδωλοποιῆσαι τοῖς παλαιοῖς οὐ γέγονεν εὔκολον. ἅπαντα γάρ φησι τὰ μεταξὺ τῶν εἰδωλοπεποιημένων ἄστρων ἐν τῷ γαλαξίᾳ πλήρη τῶν σποράδων ἐστὶν ἄστρων, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις κύκλοις, πολλὰ μεταξὺ φαίνεται κενὰ καὶ ἄστρων χωρίς. ταῦτα εἰπὼν συμπεραίνει τὸν λόγον, καί φησιν ὡς εἰς τὴν εἰρημένην περὶ τῶν κομητῶν αἰτίαν ἀποδεχόμεθα, τὴν αὐτὴν εἶναι ταύτην καὶ περὶ τοῦ γάλακτος εὔλογον ὑπολαμβάνειν, ὥστ' εἴ τις ὁρίσειέ φησι τὸν γαλαξίαν, εἴποι ἄν· γαλαξίας ἐστὶν ἡ τοῦ μεγάλου κύκλου κόμη διὰ τὴν εἰρημένην ἀναθυμίασιν ὑφισταμένη· τὰ μὲν οὖν Ἀριστοτέλει περὶ τοῦ γαλαξίου δοκοῦντά ἐστι τοιαῦτα· ἄτοπα δὲ πολλὰ τῷ λόγῳ καὶ ἀδύνατα συμβαίνει καὶ ἀποκλήρωσιν ἔχοντα μόνην. εἰ γὰρ ὡς ὁ κομήτης οὕτω καὶ ὁ γαλαξίας πάθος ἦν τοῦ ἀέρος, πῶς ὁ αὐτός ἐστιν ἀεὶ καὶ ἀεὶ ὡσαύτως ἔχων οὔτε καθόλου οὔτε κατά τι τῶν αὐτοῦ μερῶν ἀλλοιότερός ποτε γινόμενος, οὐ τὸ μῆκος, οὐ τὸ πλάτος αὐξήσας, οὐ μειώσας, οὐ τὴν θέσιν οὐ τὸ σχῆμα μεταβάλλων, οὐχ ὅπη ἀναδεδίπλωται γενόμενος ἁπλοῦς ἢ ἔμπαλιν ἐν οἷς ἁπλοῦς ἐστι διπλόην ἔσχε πλείονος ὕλης ἢ ἐλάττονος ἄλλοτε ἐν ἄλλοις μέρεσιν αὐ-

*) Ald. λαμπρότερος.

τοῦ συνισταμένης, ὃ καὶ ἐπὶ τῶν κομητῶν. καθά φησι συμβαῖνον φαίνεται ὁμοῦ λῶν ὄντων αὐτοῦ. καὶ καθόλου γὰρ μυρίας ἐν τῷ ἀέρι μεταβολὰς ἐν χρόνῳ βραχεῖ γινομένας ὁρῶμεν, καὶ ἐν τοῖς ἀλεεινοτέροις τῶν τόπων ψῦχος *) πολὺ καὶ ἐν τοῖς ψυχροτέροις τὸ θερμὸν πολλάκις ἐπικρατοῦν· πῶς οὖν ἐν οὕτως ἀστάτῳ πράγματι τῇ ἀναθυμιάσει τὴν αὐτὴν εἰκὸς ἦν ἐν μόνῳ τῷ γαλαξίᾳ γίνεσθαι διηνεκῶς μηδεμίας μηδέποτε γινομένης διαφορᾶς, ἀλλ' ἡ αὐτὴ καὶ ποσῷ καὶ ποιῷ φαίνεται ἀναθυμίασις καὶ τῇ θέσει ὁμοίως ἔχουσα καὶ τῇ τάξει τῶν ἄστρων μηδεμίας μηδαμόθεν γινομένης αὐτῇ μεταβολῆς. ὅπερ οὐδενὶ τῶν ὑπὸ σελήνην φαίνεται συμβαῖνον, οὐδ' ἐπ' αὐτῶν τῶν κομητῶν, περὶ ὧν ὁ λόγος· οὔτε γὰρ ἐν τοῖς αὐτοῖς τόποις ἀεὶ γίνονται οὔτε μεγέθεσιν οὔτε σχήμασιν, οὔτε τῇ θέσει τῶν μορίων εἰσὶν οἱ αὐτοί. εἰ δὲ διὰ τὸ πλῆθος τῶν ἀστέρων τῶν ἐν Τοξότῃ καὶ Διδύμοις ὁ γαλαξίας ἐστὶν ἐκεῖ διαφανέστερος, διὰ τί μὴ καὶ ὑπὸ τὸν Ὠρίωνα τὸ αὐτὸ γίνεται, πολλῶν ὄντων ἀστέρων ἀεὶ καὶ μεγίστων ἢ καὶ ὑπὸ τοὺς Ἄρκτους. πῶς δὲ μετακινουμένων ἡλίου τε καὶ σελήνης καὶ τῶν λοιπῶν πλανήτων καὶ ἄλλοτε ἐν ἄλλοις γινομένων μέρεσι τοῦ ζωδιακοῦ, μηδέποτε ἐν μηδενὶ μέρει τοῦ γαλαξίου βορειοτέρῳ τυχὸν ἢ νοτιωτέρῳ διαφορά τις ἐγένετο· καίτοιγε ἡ τοῦ ἡλίου μετάθεσις ἐπὶ τὰ νότιά τε καὶ ἐπὶ τὰ βόρεια μεγίστην περὶ τὸν ἀέρα ποιεῖ διαφορὰν τῷ ἀφεστηκέναι τινῶν αὐτοῦ μερῶν καὶ πλησιάζειν ἑτέροις· πῶς οὖν οὐδὲ τὴν τυχοῦσαν μεταβολὴν περὶ μόνα τὰ τοῦ γαλαξίου ποιεῖται μέρη πλησιάζων ὁ ἥλιος αὐτοῖς ἢ πάλιν αὐτῶν ὑφιστάμενος· ἀλλ' ἡ αὐτὴ περὶ ἕκαστον τῶν αὐτοῦ μερῶν ἀναθυμίασις ἀεὶ γίνεται ποσῷ τε καὶ ποιῷ καὶ τῷ χρώματι. τὸ γὰρ ἀεὶ μένον καὶ ὡσαύτως ἔχον τοῦ μὲν ὑπὸ σελήνην παντελῶς σώματι οὐδενί, μόνοις δὲ τοῖς οὐρανίοις, εἴπερ ἄρα καὶ τούτοις ὑπάρχον φαίνεται. καὶ ἄλλως δὲ δεικνύειν εὐχερές, ὡς οὐκ ἔστι τοῦ ἀέρος τὸ γάλα πάθος· ὑπέρκειται δὲ τούτων πολύ, καὶ αὐτοῦ τοῦ σώματός ἐστι τῆς ἀπλανοῦς ἡ τοιαύτη ποιότης· εἰ γὰρ ἦν τοῦ ἀέρος πάθος κρύ-

*) Ald. ψύχος.

ψεις τινὰς καὶ παραλλάξεις ἀστέρων, οὓς ὑποτρέχει, ποιεῖν ἔμελλεν. οἷόν τι λέγω, ὅταν νέφος ὑποδράμῃ τὸν ἥλιον, τοὺς μὲν τῶν ἀνθρώπων ἐπιπροσθεῖ καὶ κωλύει τοῦτον ὁρᾶν, τοῖς δὲ ἐνδοτέρως*) οἰκοῦσι τόποις οὐκ ἐπιπροσθεῖ παντελῶς, ἀλλ' ὁρῶσιν ὅλον αὐτὸν ἐναργῶς πρὸς τὴν ποιὰν σχέσιν, ἣν ποιεῖται τὸ νέφος πρός τε τὰς ὄψεις ἡμῶν καὶ πρὸς αὐτὸν τὸν ἥλιον. τὸ αὐτὸ καὶ περὶ σελήνην καὶ τοὺς λοιποὺς ἀστέρας, οὓς ὑπερτρέχει**) νέφος, συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ἡλιακῶν δὲ ὁμοίως ἐκλείψεων. τοῦτο δὲ ὁμοίως γίνεται τῆς ἐπιπροσθούσης τῷ ἡλίῳ σελήνης κατωτέρω κειμένης· οὐδὲ γὰρ πάντως πᾶσιν ἐπιπροσθεῖ πανταχοῦ, οὐδὲ τὴν αὐτήν, οἷς ἐπιπροσθεῖ, ποιεῖται σχέσιν, ἀλλὰ καὶ κατὰ τοὺς διαφόρους τόπους, ἐν οἷς ἐπιπροσθεῖ, ποιεῖται διαφοράν· καὶ τοῖς μὲν ὅλος ὁ ἥλιος σκεπόμενος ὑπὸ τῆς σελήνης φαίνεται, τοῖς δὲ οὐχ ὅλος. ἔστι δὲ οἷς τὰ μὲν ἐπιπροσθεῖ μόνα τούτων, ἡ δὲ ἔξωθεν περιφέρεια κρικοειδὴς***) ὁρᾶται περιγείου τῆς σελήνης οὔσης. εἰ τοίνυν καὶ ὁ γαλαξίας κατωτέρω τῶν ἄστρων ἦν πάθος, ὑπάρχων τοῦ ὑπεκκαύματος, παραλλάξεις ἔμελλε περὶ τὰ ἄστρα ποιεῖν, καὶ τοῖς μὲν ἡμῶν τινα τούτων ἐπικαλύπτειν, τοῖς δὲ μή. καὶ καθόλου εἰπεῖν, εἰ κατωτέρω τῶν ἀστέρων ἦν, ἢ τῶν ἀπλανῶν ἢ τῶν πλανωμένων, ἐπειδὴ τὰ σημεῖα καθ' ἃ τέμνουσιν ἀλλήλους ὅ τε ζωδιακὸς καὶ ὁ γαλαξίας, ὁ Τοξότης ἐστὶ καὶ οἱ Δίδυμοι, ἔδει τῶν πλανωμένων ἕκαστον ἐκεῖσε γινόμενον ὑπὸ τοῦ γάλακτος χρωματίζεσθαι, ἀλλὰ καὶ τῶν ἀπλανῶν πάλιν ἕκαστον τῶν ὄντων κατὰ κάθετόν τι τῶν τοῦ γαλαξίου μερῶν τὸ αὐτὸ πάσχειν ἢ καὶ παντελῶς ἐπικρύπτεσθαι ὑπ' αὐτοῦ. ὡς γὰρ ὁλοκλήρου τινὸς ἀστέρων κύκλου ὁ γαλαξίας ἐστὶ κόμη, εὔλογον καὶ ἑκάστου τῶν ἀποτελούντων τὸν κύκλον τοῦτον. ἡγούμεθα τὸν μῦθον τῷ ἐκ τοῦ γάλακτος τῆς Ἥρας φάσκοντι τοῦτον συστῆναι τὸν κύκλον, ὅτε τοῦ Ἡρακλέος ἀγνοούσης

---

*) Adverbium lexicis addatur, in quibus solum ἐνδοτέρω commemoratur.

**) Ald. ὑπερτρέχειν.

***) Vocabulum lexicis addatur.

βίᾳ τὸ γάλα ταύτης ἐκμυζῶντος *). Ἀθηνᾶ γὰρ ὑπέβαλέ φησιν αὐτὸν κοιμωμένῃ, ἵνα πιὼν ἀθάνατος γένοιτο, τὴν δ' Ἥραν ὀδυνωμένην ἀθρόον ἐκσπάσαι τῶν μαζῶν καὶ τοῦ γάλακτος ἐξακοντισθέντος τοῦτον γενέσθαι τὸν κύκλον. οὔτε γὰρ τὸ γάλα διηνεκῶς ἐξακοντίζεται, οὔτε ὁ αὐτὸς ἀεὶ τῶν ψυχῶν ἀριθμὸς ἄνεισί τε καὶ κάτεισιν, ἵνα καὶ τὰ αὐγοειδῆ σώματα αὐτῶν τὸν αὐτὸν τόπον ἀναπληροῖ μήτε λείψαντα μήτε πλεονάζοντα πώποτε. τῶν μύθων δὲ τούτων οὐδὲν ἧττον καὶ ἡ Ἀριστοτέλους φυσιολογία τὸ μυθῶδες ἔχει, ἀΐδιον πάθος ἐν τῷ ὑπεκκαύματι γίνεσθαι ὑποτιθεμένη μήτε ἀρξόμενον τοῦ εἶναι μήτε παυσόμενον, ὅπερ ἐν οὐδενὶ τῶν στοιχείων ὁρᾶται συμβαῖνον. ἐπεὶ καὶ ἡ οὐσία τούτων κατὰ μέρος γίνεταί τε καὶ φθείρεται. εἰ οὖν μηδὲν στοιχεῖον μέρος ἄναρχόν ἐστι καὶ ἀτελεύτητον, πῶς ὁ γαλαξίας ἐστὶ τοιοῦτος ἐν βραχεῖ μέρει τοῦ ὑπεκκαύματος ὤν, εἴπερ ἀΐδιος κατὰ τὸν Σταγειρίτην ὁ κόσμος ἐστίν. εἰ δὲ λέγει καὶ τούτου τὸ μὲν γίνεται, τὸ δὲ φθείρεται, ὡς καὶ ἐπὶ τῆς ὕλης τῶν κομητῶν εἴπομεν καὶ ἐπὶ τῶν τρεφομένων γίνεται, καὶ τὸ διαφορούμενον ἀναπληροῦται ὑπὸ τοῦ ἐπεισιόντος. ἀλλὰ τῶν τοιούτων οὐδὲν ὡσαύτως ἔχον ἀεὶ φαίνεται οὐδὲ ἑστάναι πάθος ἐστὶν ἐκτός, ἀλλὰ πλείστας ἀλλοιώσεις καὶ διαφορὰς ὑπομένει, μειώσεις τε καὶ αὐξήσεις, ὅπερ ἐπὶ τοῦ γάλακτος οὐ συμβαίνει. εἴρηται δὲ τῷ φιλοσόφῳ κα-

---

*) Ald. ἐκμίζοντος. Huc pertinent verba Achillis Tatii *Isagog. in* Arat. *Phaenom.* c. 24. p. 80 sqq. περὶ τούτου (τοῦ γαλαξίου) φησὶν Ἐρατοσθένης ἐν τῷ καταμερισμῷ (fort. καταστερισμῷ) μυθικώτερον τὸν γαλαξίαν κύκλον γεγονέναι ἐκ τοῦ τῆς Ἥρας γάλακτος. τοῦ γὰρ Ἡρακλέους ἔτι βρέφους ὄντος καὶ τὸν μαστὸν τῆς Ἥρας ἐπισπασαμένου σφοδρότερον, ἐκείνην ἀντισπάσαι καὶ οὕτως περιχυθέντος τοῦ γάλακτος κύκλον γενέσθαι παγέντος. τὸ δὲ αὐτὸ καὶ ἐπὶ τοῦ Ἑρμοῦ λέγει γεγενῆσθαι Ἐρατοσθένης, ὡς ἄρα ὁ Ἑρμῆς τοῦ μαστοῦ τῆς Ἥρας ἐσπάσατο. Schol. *Arat. Phaenom.* 469: Ἐρατοσθένης δέ φησι μυθικῶς αὐτὸν διηγούμενος, ὑπὸ τοῦ τῆς Ἥρας γάλακτος γεγενῆσθαι ἐκχυθέντος· ἤκουσε γὰρ παρὰ τοῦ Ἑρμοῦ, ὅτι οὐκ ἴδιός ἐστι. Adi etiam Lobeck. *Aglaopham.* II. p. 936. not. Bernhardy *Eratosthenic.* p. 164.

λῶς μηδένα μηδένι λέγοντι συγχωρεῖν, ὃ μὴ ἐπὶ πάντων ἢ ἐπὶ πλειόνων οὕτως ἔχον ἢ γιγνόμενον φαίνοιτο. εἰ οὖν μηδὲν τῶν φερομένων ὡσαύτως ἔχον ἀεὶ διαμένει, μεταβολὰς δὲ ποιεῖται μυρίας, τὸ δὲ γάλα μεταβολὴν οὐδεμίαν ἔσχεν, οὐδὲ σχήσει ποτέ, ἕως ἂν ᾖ τὸ πᾶν, οὐκ ἄρα ἐστὶ τοῦ ἀέρος πάθος, οὐδὲ τοῦ ὑπεκκαύματος ἐκ τῆς ξηρᾶς συμβαῖνον ἀναθυμιάσεως· τὰ γὰρ ἐκ ταύτης γινόμενα πάντα, φλόγες, διάττοντες, δαλοί, κομῆται, κεραυνοί, πνεύματα, καὶ ὅσα ἐν τοῖς μετεώροις ἁπλῶς συμβαίνει, ῥᾳδίαν τε ἔχει τὴν μεταβολήν, καὶ γίνεται φανερῶς καὶ φθείρεται, ὧν οὐδὲν ὑπομένει. τὸ γάλα ἔοικεν ἄρα πάθος οὐσιῶδες εἶναι τοῦ οὐρανίου σώματος ἀχώριστον αὐτοῦ· καὶ ὥσπερ οὐκ ἔστιν αἴτιον εἰπεῖν τῆς διαφορᾶς τῶν ἄστρων κατά τε μέγεθος καὶ χροιάν, καὶ θέσιν αὐτῶν καὶ πρὸς ἄλληλα σχέσιν τε καὶ τάξιν, οὐδὲ τῆς διαφόρου τῶν σφαιρῶν κινήσεως, τίνος ἕνεκεν αἱ μὲν ἐπὶ τὰ ἑπόμενα, αἱ δὲ ἐπὶ τὰ ἡγούμενα φέρονται, ἢ τούτων αἱ μὲν θᾶττον αἱ δὲ βραδύτερον, οὕτως οὐδὲ τοῦ γάλακτος τὴν οὐσίαν ἔστιν εἰπεῖν, τίνος ἕνεκεν ἐν μέρει τῆς οὐσίας συμβέβηκε τοῦτο ἐκείνης καθ᾽ αὑτὸ μηδεμιᾶς ἐν αὐτῷ μήτε οὔσης μήτε γινομένης διαφορᾶς. ψευδὲς δὲ τὸ τῇ κινήσει τὰ ἄστρα θερμαίνοντα τὸν ἀέρα καὶ τὸ ὑπέκκαυμα τὴν ὕλην τὸν κομητῶν ἐκεῖθεν καὶ τοῦ γάλακτος συνέλκειν. ἀνωμάλου γὰρ οὔσης τῆς τοιαύτης ἐκκρίσεως, ἀδύνατον ἦν μὴ καὶ τὸν γαλαξίαν ἀνωμαλίαν ἔχειν πολλήν, ποιότητι καὶ ποσότητι αὐτῆς τῆς ἀναφερομένης κάτωθεν ὕλης ἀνωμάλου οὔσης· πῶς δὲ ἡ τοσαύτη τῶν ἄστρων ἀπόστασις οὐδὲ λόγῳ ῥητὴ δρᾶν ἔμελλεν εἰς τὰ ὑπὸ σελήνην ὡς τοσαύτην ὕλην διηνεκῶς ἀναφερόμενα καὶ τὴν αὐτὴν ἀεὶ χειμῶνος καὶ θέρους, μετοπώρου τε καὶ ἔαρος μηδεμιᾶς μηδὲ σμικροτάτης γινομένης ἐν τῷ γάλακτι διαφορᾶς; ὅπερ ἐν σώμασι θνητοῖς ἐστιν ἀδύνατον, ὡς δεικνύουσι τοῦτο καὶ οἱ κομῆται τῆς αὐτῆς ὕλης ὄντες τῷ γάλακτι κατὰ Ἀριστοτέλη· καίτοι πρότερον αὐτὸς ζητῶν, πόθεν ἐκ τῶν οὐρανίων τὰ ὑπὸ σελήνην θερμαίνεται, μόνην τοῦ ἡλίου τὴν κίνησιν αἰτίαν ταύτης ἔλεγεν εἶναι καὶ οὔτε τὰ ἀπλανῆ οὔτε ἄλλο τι τῶν οὐρανίων· πῶς οὖν αἴτια τῆς ὕλης τῶν μετεώρων τὰ ἄστρα φησὶ τῇ θερμότητι τοσαύτην εἰς ἑαυτὰ ἐκ τῶν ὑπὸ σελήνην ἕλκοντα ὕλην,

ὡς μὴ μόνον τοὺς κομήτας ποιεῖν, ἀλλὰ καὶ τὸν γαλαξίαν; ἢ πῶς ἐκείνους μὲν ποτὲ ποιεῖ καὶ ἄλλοτε ἄλλους, τὸν δὲ γαλαξίαν ἀεὶ τὸν αὐτὸν μήτε ἀρχὴν μήτε πέρας ἔχοντα *), μήτε τινὰ μεταβολὴν μικρὰν ἢ μείζονα πάσχοντα, εἴ τινα ὅλως καὶ κίνησιν ἰδίαν αὐτοῖς παράσχωμεν, δι' ἧς τὸν ἀέρα καὶ τὸ ὑπέκκαυμα θερμαίνουσιν, εἰ δ' ὅλως καὶ συγχωρηθεῖεν θερμαίνειν ποιότητι μόνῃ, καὶ ἄλλῳ δρῶσιν οὐδενί, καθάπερ καὶ ἐπὶ τοῦ ἡλίου δεδείχαμεν. καὶ οὕτω κατὰ Πλάτωνα τῆς στοιχειώδους τοῦ πυρὸς οὐσίας κατὰ τὸ πλεῖστον τὰ ἄστρα τὴν σύστασιν ἔχουσι. καὶ ὁ τοῦ φιλοσόφου λόγος αὐτὸς ἑαυτὸν συμπεπόδικεν. καὶ Δαμάσκιος **) δὲ Ἀριστοτέλους· περὶ τοῦ γάλακτος κατέγνωκεν ὑποθέσεως. μήτε γὰρ ἀναθυμίασιν εἶναι τὴν ὕλην αὐτοῦ μήτε ἐν τῷ ὑπὸ σελήνην τόπῳ συνίστασθαι. οὐδὲν γὰρ τῶν ἐξ ἀναθυμιάσεως ἐν τῷ ἀέρι καὶ τῷ ὑπεκκαύματι γινομένων παθῶν ἀεὶ τὸ αὐτὸ φαίνεται ἢ ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ συνίσταται ἀεί. μυρίας δὲ μεταβολὰς ὑπομένει καὶ ἄλλοτε ἐν ἄλλοις συνίσταται τόποις. ὁ δὲ γαλαξίας ἀεί ἐστιν ὁ αὐτός, καὶ τὴν αὐτὴν ἀπαράβατον ἔχει θέσιν, τέμνων τὸν ζωδιακὸν κατὰ Τοξότην καὶ Διδύμους. οὐκ ἂν δὲ οὕτως ἔχων ἐφαίνετο, εἰ περὶ γῆν ἔχει τὴν σύστασιν καὶ μὴ τῶν οὐρανίων ὑπῆρχε σωμάτων. καὶ ἄλλως εἰ ἐν τῷ αἰθέρι τὴν σύστασιν εἶχεν. ὁ δὲ αἰθὴρ ἐν τῇ κινήσει τῆς τῶν οὐρανίων ὑπολείπεται κινήσεως, ὑπελείπετο ἂν ταύτης καὶ ὁ γαλαξίας ἐξ ἀνάγκης· νῦν δὲ κατ' οὐδὲν παντελῶς αὐτῶν ὑπολείπεται οὐκ ἄρα ἐν τῷ

---

*) Aristoteles dixisset *μήτε τέλος ἔχοντα.* cfr. Göttling ad Arist. *Politic.* p. 298.

**) Est is procul dubio Damascius ille, qui commentarios in Aristotelis libros *de caelo*, quorum adhuc particula exstat in Bibliothecis, et epitomen in *Physicarum auscultationum* libros composuit; quae latet in Bibliotheca Matritensi, praeter alia quam plurima. Cfr. Fabric. *Bibl. gr.* ed. Harles. Vol. III. p. 230, 483—485. Poterat egisse ea de re in libro secundo vel tertio *παραδόξων λόγων*, quorum ille auctore Photio (cod. CXXX) inscribebatur: *παραδόξων περὶ δαιμονίων διηγημάτων κεφ. νβ'*, hic: *περὶ τῶν μετὰ θάνατον ἐπιφαινομένων ψυχῶν παραδόξων διηγημάτων κεφ. ξγ'.*

αἰθέρι συνέστηκεν, ἀλλὰ τῶν οὐρανίων ἐστὶ σωμάτων· τούτοις καὶ τοῖς τοιούτοις τὴν περὶ τοῦ γάλακτος ὑπόθεσιν Ἀριστοτέλους ἀνελὼν καλῶς ὁ Δαμάσκιος τὴν Ἐμπεδοτίμου *) περὶ τοῦ γάλακτος οἰκειοῦται ἔργον **) αὐτὸν οὐ μῦθον καλῶν. φησὶ γὰρ ἐκεῖνος ὁδὸν εἶναι ψυχῶν τὸ γάλα τὸν ᾅδην ***) τὸν ἐν οὐρανῷ διαπορευομένων †). καὶ οὐ θαυμαστόν φησιν ὁ Δαμάσκιος, εἰ καὶ ψυχαὶ καθαίρονται ἐν τούτῳ τῷ κύκλῳ τῆς ἐν οὐρανῷ γενέσεως. αὐτὸν μέντοι τὸν κύκλον οὐράνιον εἶναι θεῶν διακόσμησιν ὁμολογητέον, εἴτε κατὰ τὸ γάλα τῆς Ἥρας ὑποστᾶσαν ††), ὥς φησιν ὁ μῦθος (διὸ καὶ πρὸς τὴν ἀναγωγὴν †††) τῶν ψυχῶν οἰκείως ἔχειν, καὶ τοῦτο εἶναι τὸ μυθευόμενον, ὡς οὐκ ἄνεισιν. ἀπὸ τοῦ κόσμου ψυχὴ μὴ σπῶσα τοῦ Ἡραίου γάλακτος, ὅ ἐστιν, εἰ μὴ τύχῃ τῆς ἐν τῷ γάλακτι τούτῳ κεχυμένης προνοίας αὐτῆς τῆς θεοῦ) εἴτε καὶ ἄλλον τρόπον διακοσμηθεῖσαν, τὸν θεοῖς ἐγνωσμένον. εἶναι δ' οὖν τοῦ οὐρανοῦ τινα διάθεσιν ἄφθαρτον, ἀστρῴαν, μικρῶν ἀστέ-

*) „Suidas v. Ἰουλιανός· Ἐμπεδοτίμῳ καὶ Πυθαγόρᾳ πιστεύομεν, οἷς τε ἐκεῖθεν λαβὼν Ἡρακλείδης ὁ Ποντικὸς ἔφη. hic puto, in libro περὶ τῶν ἐν ᾅδου cfr. Plut. *adv. Colot.* XIV, 556. De Empedotimo nihil afferre possum, praeter Clementis et Gregorii testimonia, a Muratorio collecta ad Greg. Carm. LXXXVI. in *Raccolt.* F. XXII. p. 47. Galland. p. 377. modo patet hominem Syracusanum fuisse dolo quodam immortalitatis famam consecutum, quare cum Hercule, Trophonio et Aristea componitur ab illis.“ Lobeck *Aglaopham.* II. p. 935. not. b.

**) Ita Lobeck. Ald. ἀργόν.

***) Ex coniect. Lobeckii. Ald. τῶν ἐν ᾅδῃ.

†) Lobeck l. l. confert verba Porphyrii *vit. Pyth.* c. XXVIII. Δῆμος ὀνείρων (Hom. *Odyss.* XXIV, 12) κατὰ Πυθαγόραν αἱ ψυχαί, ἃς συνάγεσθαί φησιν εἰς τὸν γαλαξίαν τὸν οὕτω προσαγορευόμενον ἀπὸ τῶν γάλακτι τρεφομένων, ὅταν εἰς γένεσιν πέσωσι. Turnebus *Advers.* XIII, 2. p. 3. addit Ovid. *Metamorph.* I, 169. Cfr. etiam Lobeck *Aglaopham.* II. p. 944. not. d.

††) Ald. ὑπόστασιν.

†††) Quod Lobeckius p. 936 ait ἀναγωγήν se de suo scripsisse, cum vulgo ederetur ἀνάγκην, non intelligo. Ald. enim ἀναγωγήν aperte exhibet.

ρων πυκνότητι γαλακτίζουσαν. ψυχῶν δὲ ὀχήματά φησι λέγειν οὐκ εὔλογον τῆς συστάσεως αὐτοῦ λαμπρᾶς οὕτω καὶ ἀστροειδοῦς φαινομένης καὶ ἀεὶ κατὰ τὰ αὐτὰ καὶ ὡσαύτως ἐχούσης. διὰ τί δὲ μὴ μᾶλλον δαιμονίων ἢ ψυχῶν; διὰ τί δὲ μὴ πρῶτον θεῶν; ἀπὸ θεῶν γὰρ ἄρχεσθαι δεῖ καὶ ταύτην τὴν ἰδιότητα. ἄλλως τε εἰ ἐδείχθη μέρος ὢν τοῦ οὐρανοῦ, πῶς οὐκ ἂν εἴη θεὸς καὶ θεῶν πλήρης, ἅτε τὸν ὁρώμενον συμπληρῶν οὐρανόν; ταῦτα πρὸς λέξιν Δαμάσκιος, τὸν Ἐμπεδοτίμου μῦθον ὡς λόγον κυρῶν ἀληθῆ, ὃν ἐχρῆν ὥσπερ τὰ ἀντικείμενα τῇ Ἀριστοτέλους ὑποθέσει συνιδεῖν καλῶς, οὕτω καὶ τῶν ἐν τῷ μύθῳ τούτῳ σκοπεῖν ἕκαστον, εἰ συμβαίνει τῇ φύσει τῶν ὄντων. φυσικῶν γὰρ πραγμάτων, περὶ ὧν πρόκειται φυσικὰς δεῖ καὶ τὰς αἰτίας ἀποδιδόναι. ὁ δέ φησιν, ὁδός ἐστι τὸ γάλα τῶν διαπορευομένων τὸν ἐν οὐρανῷ ᾅδην· εἰ οὖν τὸν γαλαξίαν διαπορεύονται, οὗτος ἂν εἴη ὁ ἐν οὐρανῷ ᾅδης καὶ πῶς ᾅδης ὁ οὕτω φωτεινός; καὶ εἰ καθαίρονται ἐκεῖ ψυχαὶ δηλονότι μὴ κεκαθαρμέναι ἀνῆλθον· οὐκοῦν μετὰ τῶν θνητῶν ὀχημάτων, ἀλλ' ἀδύνατον ἐκείνοις θνητὸν συνεῖναι σῶμα, εἴπερ εἰσὶν ἄφθαρτα. καὶ σὺ γοῦν ἔφης, οὐκ ἄνεισιν *) ἀπὸ τοῦ κόσμου ψυχὴ μὴ πιοῦσα τοῦ Ἡραίου γάλακτος, τουτέστι τῆς ἐκκεχυμένης ἐν αὐτῷ τῆς θεοῦ προνοίας· καὶ τίς αὕτη παρὰ τὴν τῶν λοιπῶν θεῶν διαστέλλειν ἐχρῆν καὶ μὴ φωναῖς ἀσήμοις θεολογεῖν, φενακίζειν δὲ μᾶλλον. καίτοιγε Πλάτων **) οὐδὲν εἶναι τὴν Ἥραν τὸν ***) ἀέρα βούλεται. εἰ γὰρ συνεχῶς φησιν ἐπισυνάψεις τὸ ἥρα ἐπικαταλαμβάνοντος τοῦ α τὴν ἀρχὴν τὸ ἑξῆς τοῦ ὀνόματος τὸ η γίνεται ἀήρ, εἰ καὶ συντομώτερον ἐν ὑπερθέσει τοῦ α τὸ ἥρα γίνεται ἀήρ· διὸ καὶ τὸν Ἥφαιστον παρατριβόμενος ἀὴρ γεννᾷ, τουτέστι τὸ πῦρ· μήτηρ Ἡφαίστου ἡ Ἥρα. πῶς δὲ οὐκ ἄτοπον αἰσθητοῦ ὄντος τοῦ γαλαξίου καὶ τούτου τὴν φυσικὴν αἰτίαν ζητούντων εἰς ἀλληγορίαν τρέπεσθαι, δέον τὴν ἄγνοιαν μὴ ἐρυθριᾶν ὁμολογεῖν. καὶ αὐτὸς γοῦν τοῦ πλάσματος τῆς ἀτόπου θεολογίας

---

*) Ald. ἂν εἰσιν.

**) *Cratyl.* p. 410 B. Cfr. *Meteorol. veter. Gr. et Roman.* I, 1. p. 17.

***) Scr. ἢ τὸν.

αἰσθόμενος ἐπὶ φυσικὴν ἐτράπετο αἰτίαν ἀπίθανον καὶ αὐτὴν εἶναι γάρ φησι τὸν γαλαξίαν τοῦ οὐρανοῦ τινα διάθεσιν ἄφθαρτον, ἀστρῴαν, μικρῶν ἀστέρων πυκνότητι γαλακτίζουσαν. ἀλλὰ τὸ φῶς τοῦ γάλακτος πολλῷ καὶ οὐ τῶν τυχόντων ἀστέρων ἐστὶ λαμπρότερον· καὶ οὐκ ἂν ἔλαθεν ἡμᾶς αὐτῶν καὶ τὸ σχῆμα. ἀλλ' ὡς αὐτὸς τοῦτο ἔχων οὕτως ἀποδείξας μέμφεται τοὺς λέγοντας ὀχήματα εἶναι ψυχῶν τὸ γάλα. λαμπρὰ γάρ φησι καὶ ἀστεροειδής ἐστιν ἡ σύστασις αὐτοῦ· τοῦτο δὲ οὐκ ἀναγκαῖον. καὶ γὰρ οἱ ὀχήματα τῶν ἡμετέρων ψυχῶν ὑποτιθέμενοι τὸ γάλα, τῆς οὐσίας τῶν οὐρανίων αὐτά φασιν· διόπερ ἀστεροειδῆ καὶ αὐγοειδῆ ταῦτα καλοῦσιν ἀϊδίως τῶν ἡμετέρων ἐξημμένα ψυχῶν συνανιόντα τε αὐτοῖς *) καὶ συγκατιόντα· εἰ δὲ καὶ ψυχῶν ἐστι κατ' αὐτὸν δίοδος, πάντως που μετὰ τῶν ἰδίων ὀχημάτων διατρεχουσῶν, οὐκ οἶδα, δι' ἥν τινα αἰτίαν τὴν ὁδὸν ἐκείνην τρίβουσι. Καὶ αὐτὸ δέ σου τὸ διαστασιαζόμενον. διὰ τί δὲ ἀνθρωπίνων καὶ μὴ δαιμονίων ψυχῶν ὁδός; διὰ τί δὲ μὴ πρῶτον θεῶν τεκμήριον τοῦ μηδὲν τούτων εἰδότα λέγειν, ἀλλὰ μόνον τὸ ὑποπῖπτον τῇ φαντασίᾳ τοῦ μὴ δοκεῖν ἀγνοεῖν. καίτοιγε τῷ Ἀριστοτέλει καλῶς ἐν τοῖς προοιμίοις εἰρημένον, φυλάττειν εὔλογον· ἐν οἷς τὰ μὲν ἀπορούμενά φησι, τῶν δ' ἐφαπτόμεθά τινα τρόπον. διὸ καὶ ἡμεῖς ἐνταῦθα πέρας τῷ λόγῳ τούτῳ δεδωκότες, τοῖς ἑξῆς ἀφ' ἑτέρας ἀρχῆς ἐπίωμεν. **Philopon.** fol. 103, b — 104, b.

IX, 1. *Κάτεισιν ὁ Ἀριστοτέλης ἀπὸ τοῦ ἄνω τόπου ἐπὶ τὸν κάτω. καὶ τὰ ἐν τούτῳ γινόμενα πάθη φυσιολογεῖ.* πέντε δέ εἰσι ταῦτα, ὑετός, χάλαζα, χιών, πάχνη, καὶ δρόσος. ἀλλὰ τούτων τὰ μὲν τρία ἐν τῷ ἀπογείῳ γίνονται μέρει τοῦ κάτω ἀέρος, ὑετὸς γάρ, χάλαζα καὶ χιὼν ἄνω γίνονται, πάχνη δὲ καὶ δρόσος κάτω. καὶ τούτων τὰ μὲν πρῶτα τρία ἐπέτειά ἐστι, τὰ δὲ ὑπόλοιπα δύο καθ' ἑκάστην ἡμέραν γίνονται· καὶ σωρεύεται μὲν ὑετοῦ καὶ χαλάζης ὕλη ἐν τῷ θέρει, τὸ δὲ εἶδος αὐτῶν ἐπιγίνεται ἐν τῷ χειμῶνι. δρόσου δὲ καὶ πάχνης σωρεύεται μὲν ὕλη ἐν τῇ ἡμέρᾳ, ἐπιγίνεται δὲ τὸ εἶδος ἐν τῇ νυκτί,

*) Ald. αὐταῖς.

ὥστε διὰ τούτων ἀναφωνεῖ σοι τὸ ποιητικὸν αἴτιον. τούτων γὰρ ἥλιός ἐστι τὸ ποιητικὸν αἴτιον. τῶν ἐπετείων γάρ, τουτέστι τῶν καθ' ἕκαστον ἔτος γινομένων, ἡ ἰδία αὐτοῦ κίνησίς ἐστιν αἰτία τῷ ποτὲ μὲν αὐτὸν ἄνω γενέσθαι, ποτὲ δὲ κάτω. ἄνω δὲ ὅταν λέγω γίνεσθαι τὸν ἥλιον, πρὸς τὸ κατὰ κορυφὴν δηλονότι οὐ πρὸς τὸ ἀπὸ κέντρου. ἀεὶ γὰρ ἀπὸ κέντρου ἴσον ἀπέχων, πῶς δύναται ἄνω ἢ κάτω λέγεσθαι; τούτων μὲν οὖν διὰ τὴν ἰδίαν κίνησιν αἴτιός ἐστι. τῶν δ' ἄλλων τῶν καθ' ἑκάστην ἡμέραν γινομένων αἴτιόν ἐστιν οὐ διὰ τὴν ἰδίαν κίνησιν, ἀλλὰ διὰ τὸ συμπεριφέρεσθαι τῷ παντί. τούτῳ γὰρ συμπεριφερόμενον ποιεῖται τὴν νύκτα καὶ τὴν ἡμέραν. καὶ ἔστιν ἡ ἡμέρα μικρὸς ἐνιαυτός, ὥσπερ ἄνθρωπος μικρὸς κόσμος *). ὁ σοφὸς γὰρ Πλάτων τοῦτ' ἔφη. ποιητικὸν μὲν οὖν αἴτιόν ἐστι δευτέρως ὁ ἥλιος. πάντως δὲ ποιητικὸν αἴτιόν ἐστι πάντων τῶν εἰρημένων ἡ ψῦξις. ὑλικὸν δὲ αἴτιόν ἐστιν αὐτῶν ἡ ἀτμίς. πέντε δέ εἰσι ταῦτα τὰ γινόμενα καὶ οὔτε πλείονα οὔτε ἐλάττονα. δι' αἰτίαν τοιαύτην ἐκ τῆς τῶν ἀκινήτων **), τοῦ ἡλίου θερμασίας καὶ τῶν λοιπῶν ἀστέρων, τὸ ὕδωρ τὸ περὶ τὴν γῆν ἐξατμίζεται καὶ ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄνω οὐ μόνον, ἀλλὰ μετὰ καπνώδους ἀναθυμιάσεως. αὕτη οὖν ἄνω ὀχοῦσα φέρει αὐτὴν μέχρι τοῦ ἀπογείου ἀέρος καὶ ἐκεῖ λοιπὸν ἀπολύει αὐτήν. ἀπολύει δὲ ὥσπερ φορτίον τι καὶ ἄχθος ἀποθεμένη διὰ τὸ μηκέτι δύνασθαι ἄνω χεῖν, καὶ λοιπὸν αὕτη φέρεται πρὸς τὸ συγγενὲς ὑπέκκαυμα. μένει δὲ ἡ ἀτμὶς ὑπὸ τῆς ἄγαν ψύξεως καὶ κατασβέννυται ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις καὶ φθείρεται, ἐᾷ δὲ τὴν ἀτμιδώδη. καὶ γὰρ τὸ φθειρόμενον λέγεται ἐᾶν

---

*) Utrum hanc sententiam omni aevo saepenumero repetitam et in omnem partem ridicule versam et deductam primus produxerit Pythagoras, an alius quidam Graecus, an ab Aegyptiis Chaldaeisve repetita sit, hodie ignoratur. Vide omnino Iust. Lipsium *Physiol. Stoicor.* III, 2. p. 145 sqq. (ed. Antverp. 1610. 4.) et Lobeck *Aglaopham.* Tom. II. p. 920—925. Nemo elegantius eam expressit Manilio *Astronom.* IV, 893:

— — Nobis est mundus in ipsis
Exemplumque Dei quisque est in imagine parva.

**) Nescio, an *καὶ* inserendum sit.

τὸ μένον. αὕτη μένουσα οὖν ἄνω ἢ ἀλλοιοῦται καὶ μεταβάλλεται εἰς ὕδωρ, καὶ τοῦτο καταφέρεται κάτω καὶ ποιεῖ ψεκάδα ἢ ὑετόν. ψεκάδα μὲν κατὰ μέρος, ἡνίκα ἐνεχθῇ δηλονότι καὶ τῆς ἀλλοιώσεως γινομένης· ὑετὸν δὲ, ἡνίκα λαβρότερον κατίῃ ἀθρόως, καὶ τῆς ἀλλοιώσεως γινομένης. ἢ οὖν μεταβάλλεται καὶ ποιεῖ ὑετὸν καὶ ψεκάδα, ἢ πήγνυται καὶ ποιεῖ χιόνα, ἢ μεταβάλλεται πρότερον καὶ οὕτω πήγνυται καὶ γίνεται ἡ χάλαζα. ταῦτα μὲν οὖν ἐὰν ᾖ πλείων θερμασία καὶ ἰσχύσῃ ἄνω ἑλκύσαι· εἰ δὲ ἐλάττων εἴη, ἕλκει μέν, ἀλλ' οὐκ ἄνω. μένει δὲ ἡ ἀτμὶς ἐν τῷ περιγείῳ μέρει τοῦ ἀέρος· ἐκεῖσε δὲ μένουσα ἢ ἀλλοιοῦται ἢ μεταβάλλεται καὶ γίνεται τὸ ἀνάλογον τῷ ὑετῷ, φημὶ δὲ δρόσος, ἢ πήγνυται καὶ γίνεται ὁ παγετός, ὅστις ἀναλογεῖται τῇ χιόνι. τὸ δὲ ἀναλογοῦν τῇ χαλάζῃ οὐ γίνεται ἐν τῷ περιγείῳ· οὐδὲ γὰρ γίνεται ἀλλοιουμένη πρότερον ἡ ἀτμίς, εἶτα οὕτως πήγνυται καὶ ποιεῖ ἕτερόν τι διὰ τὸ μὴ εἶναι πολὺ τὸ ἐν τῷ μεταξὺ διαστήματι. ἐν γὰρ τῷ ἀπογείῳ ἀέρι ἐπειδὴ ἐκεῖνος πολὺ ἀπέχει τῆς γῆς δυνατὸν ἀλλοιωθῆναι τὴν ἀτμίδα καὶ καταγομένην τυχὸν παγῆναι. ἐν δὲ τῷ περιγείῳ ἀέρι ἐπειδὴ ὀλίγον ἐστὶ τὸ διάστημα (πλησίον γὰρ ὄντος τῆς γῆς, οὐ φθάνει ἀλλοιωθῆναι πρότερον καὶ εἶθ' οὕτω παγῆναι) οὐκ ἔστιν οὖν τὸ ἀναλογοῦν τῇ χαλάζῃ, εἰ μή τις φαίη ἀναλογεῖν αὐτῇ τὸν κρύσταλλον, ὃς γίνεται ἀπὸ ὕδατος πηγνυμένου. πλὴν ἔχει τινὰ διαφοράν, ὅτι κρύσταλλος μὲν ὕδατος μόνου δηλοῖ πῆξιν, χάλαζα δὲ ἀλλοίωσιν ἀτμίδος εἰς ὕδωρ καὶ οὕτως ὕδατος τὴν πῆξιν *). αὕτη ἡ ποιητικὴ αἰτία τούτων ἥ τε προσεχὴς ἥ τε πόρρω αὕτη καὶ ἡ ὑλική. ἰστέον, ὅτι ὁ μὲν Ἀριστοτέλης αἴτιον λέγει τῆς εἰς ὕδωρ μεταβολῆς τὴν ψύξιν μόνον. Θεόφραστος δὲ οὐ μόνον τὴν ψύξιν λέγει αἰτίαν τῆς τοῦ ὕδατος γενέσεως, ἀλλὰ καὶ τὴν πίλησιν. ἰδοὺ γὰρ ἐν Αἰθιοπίᾳ μὴ οὔσης ψύξεως, ὅμως ὑετὸς κατάγεται διὰ τὴν πίλησιν. φησὶ γὰρ ὄρη εἶναι ἐκεῖσε ὑψηλότατα, εἰς ἃ τὰ νέφη προσπταίουσι. καὶ εἶθ' οὕτως ὁ ὑετὸς καταρρήγνυται διὰ τὴν γινομένην πίλησιν· ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν λεβήτων ὑγρότης φησὶν

---

*) Haec exhibentur apud Aldum, tamquam ab ipso Aristotele profecta.

ἀντικαταρρεῖ. ἔτι δὲ καὶ ἐπὶ τῶν θόλων τῶν λουτρῶν μὴ παρούσης ψύξεως διὰ τὴν πίλησιν δηλονότι τούτου γινομένου. ἔστιν εἰπεῖν καὶ ἄλλο αἴτιον, τὴν ἀντιπερίστασιν. ἰδοὺ γὰρ ἐν Θηβαΐδι μετεώρων ὄντων ὑψηλῶν, ἀλλὰ καὶ θερμοτάτης χώρας ὑπαρχούσης *), ὑετὸς κατάγεται διὰ τὸ ἀντιπεριΐστασθαι τὸ ψυχρὸν ἐν τῇ νεφέλῃ ἔσω ὑπὸ τῆς ἔξωθεν θερμασίας ὑποκαιόμενον· ἀλλ' ἔστιν, ὥς μοι δοκεῖ, συνηγορῆσαι τῷ Ἀριστοτέλει, ὅτι ψύξις μόνη αἰτία. καὶ γὰρ ἐπὶ τοῦ λουτροῦ καὶ ἐπὶ τοῦ λέβητος ἄτοπον αἰτιᾶσθαι τὴν πίλησιν. αὐτὸ γὰρ τοῦτο ἡ πίλησίς τι ποιεῖ, ὑπὸ τίνος γίνεται. μᾶλλον οὖν δεῖ λέγειν, ὅτι πολὺς ἀτμὸς ἐπισωρεύεται ἄνω περὶ τὸ πῶμα καὶ περὶ τὸν θόλον, ὡς καταπνίγειν τὴν θερμασίαν. καὶ λοιπὸν τῇ τῆς κινήσεως ἀπωλείᾳ ψύξις ἐπιγίνεται καὶ διὰ τοῦτο συμβαίνει κατάγεσθαι τὸ ὑγρόν. ὅτι δὲ καὶ οἱ λέγοντες ἀντιπερίστασιν πάλιν ψύξιν ὁμολογοῦσι κατὰ πρῶτον λόγον ποιοῦσαν, πρόδηλον. ταύτην γὰρ ἔφασαν ὑπὸ τῆς θερμότητος ἀποκλειομένην ποιεῖν. ἡ ψύξις οὖν μόνη αἰτία ἐστί. χρὴ δὲ καὶ τοῦτο εἰδέναι, ὅτι ἐν Θηβαΐδι ὑετὸς καταγόμενος καὶ λάβρος κάτεισι καὶ ἐστὶ τὸ ὕδωρ πικρόν. πικρὸν μὲν οὖν ἐστι διὰ τὸ μετέχειν πλείστης τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως. λάβρος δὲ κάτεισιν, ἐπειδὴ ἐν ταύτῃ τῇ καπνώδει ἀναθυμιάσει ἐπιμέμικται καὶ γεῶδες, ὅπερ ὡς βαρύτατον σφοδρότατα κάτεισιν, οὕτως καὶ ἐν θέρει λάβρος ἐστὶν ὑετὸς καταγόμενος, ὡς ὁ θεῖος ἐμαρτύρησεν Ἱπποκράτης εἰρηκώς, οἷον ἐν καύματι λάβρῳ διὰ τὸ εἶναι πλείστην γεώδη οὐσίαν σὺν τῇ καπνώδει, ἥτις τότε μάλιστα πλεονάζει. ὅτι δὲ καπνώδει μάλιστα συμμέμικταί τις οὐσία γεώδης δῆλον ἐκ τῆς θαλάσσης· τὸ γὰρ αὐτῆς ὕδωρ βαρύτερόν ἐστι τοῦ ἐν λίμναις. διὸ ὡς βαρύτερον καὶ ἀντιβαῖνον καὶ μείζονα πλοῖα πλείω φόρτον φέρουσιν ἐπὶ θαλάττης ἤπερ ἐν λίμναις. ἀμέλει διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν πολλοὶ Ἰνδικοπλεῦσται ναυαγοῦσι μὴ εἰδότες τοῦτο, καὶ ἐν μὲν τῇ θαλάσσῃ γεμίζουσιν αὐτὰ

*) Fortasse scribendum ἐν Θηβαΐδι ὄρων ὄντων ὑψηλῶν, ἀλλὰ καὶ θερμοτάτης τῆς χώρας ὑπαρχούσης. Caeterum cfr. quae monet Olympiodorus infra fol. 34, b, quae verba suo loco adscribemus.

φόρτον. καὶ ἡ μὲν θάλασσα διὰ τὸ γεῶδες αὐτῆς ἀνοχεῖ καὶ βαστάζει. ἔρχονται δὲ ἐν ποταμοῖς ἢ λίμναις καὶ ναυαγοῦσι διὰ τὸ μὴ ἔχειν οὕτως τὸ γεῶδες ἐκ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως καὶ μὴ δύνασθαι ἀνοχεῖν. ἴσως δὲ δυνατὸν καὶ τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν ἀνοχοῦσαν διὰ τὸ σπεύδειν ἐπὶ τὸ συγγενὲς χωρεῖν, ἐν τῇ θαλάσσῃ μείζονα τὰ πλοῖα τὰ αὐτὰ πλείω φόρτον βαστάζοντα οὐ μόνον ἐκ τῶν πλοίων ἐστὶ πιστώσασθαι βαρύτερον τὸ θαλάσσιον καὶ μᾶλλον ἀνοχοῦν, ἀλλὰ καὶ εἴτις σταθμίζει τὸ ἀληθὲς εἴσεται. καὶ εἴτις ᾠὸν ἐν ὕδατι γλυκεῖ καὶ θαλαττίῳ βάλλῃ· ἀνοχεῖται γὰρ ἐπὶ τοῦ θαλαττίου, κάτω δὲ βρίθει καὶ οὐκέτι πλεῖ ἐπὶ τοῦ γλυκέος· ταῦτα παραδίδωσιν ἡ μετὰ χεῖρας λέξις. Olymp. fol. 18, a — 18, b.

IX, 1. *Ληπτέον δὲ καὶ τούτων τὰς ἀρχὰς καὶ τὰς αἰτίας πάντων ὁμοίως*] *Ἀρχὰς καὶ αἰτίας.* ἢ ἀρχὴν μὲν εἶπε τὴν ποιητικήν. ἐπειδὴ καὶ ποιητικόν ἐστιν αἴτιον ὅταν ᾖ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. αἰτίαν δὲ εἶπε τὴν ὑλικὴν τῷ γενικῷ ὀνόματι. τί δέ ἐστι πάντων ὁμοίως; ὅτι δεῖ τὴν ποιητικήν φησιν αἰτίαν καὶ τὴν ὑλικὴν τῶν πέντε τούτων ὁμοίως λαβεῖν. πάντων γὰρ τούτων προσεχὲς μὲν ποιητικὸν αἴτιον ψύξις. πόρρω δὲ καὶ δεύτερος ὁ ἥλιος. ὑλικὸν δὲ αἴτιον ἡ ἀτμίς. Olymp. fol. 18, b.

IX, 5. *Αἰνίττεται εἰς τοὺς ποιητὰς* *) λέγοντας Ὠκεανόν ποτε μὲν κύκλον τινὰ ὄντα τῆς γῆς καὶ περιέχοντα αὐτήν. οὐ δεῖ γὰρ τοῦτο λέγειν φησὶν Ὠκεανόν. τὸ γὰρ ὕδωρ οὐ περιέχει τὴν γῆν, ἀλλὰ τοὐναντίον ὑπὸ αὐτῆς περιέχεται, καὶ ὡς ἀγγείῳ αὐτῇ κέχρηται. ἔπειτα δὲ οὔτε κύκλῳ ἐστὶν οὗτος. ἱστόρηται γάρ, ὅτι οὐ πᾶσαν τὴν γῆν περιέχει. ἤθελον οὖν οὗτοι λέγειν Ὠκεανόν. οὗτος γὰρ καὶ πᾶσαν τὴν γῆν περιέχει καὶ κύκλος δέ ἐστι μιμούμενος τὸν τοῦ ἡλίου κύκλον. ὥσπερ γὰρ

---

*) Nota constructionem insolentiorem, quae tolerari non potest, nisi *αἰνίττεσθαι* passiva significatione sumatur, uti factum apud Schol. Paris. Apollon. Rhod. II, 1249: *τὸ δαπανᾶσθαι τὸ ἧπαρ τοῦ Προμηθέως ὑπὸ τοῦ ἀετοῦ αἰνίττεσθαί φησιν*, ubi laudat Schaeferus p. 213, Schol. Luciani Tom. I. p. 13: *ὁ λαγὼς ἐπὶ δειλίας αἰνίττεται.*

ἐκεῖνος ἄνω καὶ κάτω φέρεται, οὕτω καὶ οὗτος ὁ ἀπὸ τῆς ἀτμίδος κύκλος συγκινούμενος τῷ ἡλίῳ. ἄνω γὰρ τοῦ ἡλίου φερομένου τουτέστι κατὰ κορυφὴν ἡμῶν φερομένου, καὶ αὐτὸς ἄνω φέρεται. ἐξατμίζεται γὰρ πλεῖον καὶ ἀνέλκεται ἐπὶ τὰ ἄνω. κάτω δὲ τοῦ ἡλίου φερομένου, καὶ αὐτὸς κάτω φέρεται καὶ εἰς ὕδωρ μεταβάλλεται. οὕτω μᾶλλον καὶ εὖγε, ὅτι τοῦ μὲν θερμοῦ ἐπικρατοῦντος γίνεται ἀὴρ κρεῖττον ὂν στοιχεῖον. τοῦ δὲ ψυχροῦ τὸ ὕδωρ χεῖρον ὄν. εἴγε τὸ μὲν θερμὸν τῶν κρειττόνων ποιητικόν, τῶν δὲ χειρόνων τὸ ψυχρόν. καὶ εὖγε, ὅτι τοῦ ἡλίου γενομένου ἄνω καὶ κρεῖττον στοιχεῖον γίνεται, φημὶ δὴ ἀήρ. κάτω δὲ τὸ χεῖρον, φημὶ δὴ τὸ ὕδωρ. καὶ τοῦτο γὰρ αἴτιόν ἐστι τοῦ ἐξοικεῖσθαι τὰ τῇδι ὑπὸ τῆς τοιᾶσδε τοῦ ἡλίου κινήσεως. τοῦτον οὖν τὸν κύκλον δεῖ μᾶλλον ὁλότητα λέγειν τοῦ ὕδατος, ἤπερ ὥς τινες τὴν θάλατταν, διότε ὥς φησιν Ἀριστοτέλης ἐφεξῆς ἐν τῷ β̅ λόγῳ, ὅτι εἰσὶ δύο θάλασσαι πάντη διακεκριμέναι καὶ μηδαμῇ συμβάλλουσαι, ἡ Ὑρκανία καὶ ἡ Κασπία. πλήν τινες ἱστορικῶν ἱστοροῦσιν, ὅτι καὶ συμβάλλουσιν. *) Olymp. fol. 19, a.

X, 1. Ἐντεῦθεν περὶ δρόσον βούλεται εἰπεῖν καὶ τῆς πάχνης· ὅτι ἡ θερμασία ἐλάττων οὖσα ἕλκει καὶ ἀτμίδα καὶ ἀπολύει αὐτὴν ὡς ἀσθενὴς εὐθέως, καὶ κάτω μένουσα συμπήγνυται καὶ ποιεῖ τὴν πάχνην. ἢ ἀλλοιοῦται καὶ πήγνυται καὶ ποιεῖ τὴν δρόσον. καὶ ταῦτά ἐστι τὰ δύο μόνον. οὐ γάρ ἐστιν ὡς εἴρηται τὸ ἀνάλογον ἐνταῦθα τῇ χαλάζῃ· πλὴν ἐπειδὴ διεσπαρμένως βούλεται δεῖξαι ψυχροτέραν οὖσαν τὴν πάχνην τῆς δρόσου, εἰ δοκεῖ συνάγωμεν ταῦτα, ἡ πάχνη ψυχροτέρα ἐστίν, εἴγε θερμαινομένη δρόσος γίνεται. δεύτερον ἐπιχείρημα· ἡ πάχνη ἐκ τῆς ἀτμίδος πηγνυμένης εἰ γίνεται, πρόδηλον ὅτι ψυχροτέρα. ἵνα γὰρ ψύξιν ὑπομείνῃ τὸ θερμόν, πολλή ἐστιν ἡ γινομένη ψύξις, ἤπερ ἵνα τὸ ψυχρὸν παγῇ. οὕτως γὰρ καὶ ὕδωρ ῥᾷστα πήγνυται ἤπερ οἶνος**) τρίτον ἐπιχείρημα. εἰ ἡ μὲν πάχνη ἐν τοῖς ψυχροτάτοις γίνεται χωρίοις, ὥσπερ οὖν ἡ καὶ ἐν τῇ ψυχροτάτῃ ὥρᾳ, οἷον χειμῶνι. ἡ δὲ δρόσος ἐν τοῖς εὐ-

*) Quae sequuntur sunt verba **Aristotelis**, quae excipit interpretatio **Olympiodori**.

**) Cfr. *Meteor. vet. Graec. et Rom.* XI, 56. p. 230. not. 21.

κράτοις μᾶλλον τόποις καὶ ἐν ἔαρι μᾶλλον καὶ φθινοπώρῳ, πρόδηλον ὅτι πάχνη ψυχροτέρα τῆς δρόσου. οὕτως καὶ ἡ χιών. εἴγε ἡ μὲν χιὼν ψυχροτέρα τοῦ ὑετοῦ. ἆρα δὲ τί ψυχρότερον; χιὼν ἢ χάλαζα; καὶ ῥητέον, ὅτι χιών. εἴγε ἡ μὲν χιὼν τοῦ θερμοῦ, φημὶ δὴ τῆς ἀτμίδος, δηλοῖ πῆξιν. ἡ δὲ χάλαζα τοῦ ὕδατος. ὥστε δὴ χιὼν χαλάζης ψυχροτέρα, οὕτως καὶ πάχνη κρυστάλλου. πλὴν διὰ τὸ ἀντιβαίνειν δοκεῖ χάλαζα χιόνος εἶναι ψυχροτέρα καὶ κρύσταλλος πάχνης. καθάπερ ὁ πεπυρακτωμένος σίδηρος τῆς φλογὸς δοκεῖ εἶναι θερμότερος. διὰ γὰρ φλογὸς παράγομεν τὴν χεῖρα, οὐ τολμῶμεν δέ ποτε ἅψασθαι τοῦ πεπυρακτωμένου σιδήρου. Olymp. fol. 19, b.

X, 4. Ἡ μετὰ χεῖρας λέξις τὰ κοινὰ καὶ ἴδια προδίδωσιν ἡμῖν δρόσου καὶ πάχνης. καὶ πρῶτον κοινὸν τοῦτο, ὅτι ὥσπερ δρόσος ἐν τῷ κάτω τόπῳ, οὕτω καὶ ἡ πάχνη. Δεύτερον κοινόν, ὅτι ἑκάτερον αὐτῶν ἐφημερινὴν ἔχει τὴν γένεσιν. τρίτον, ὅτι γίνονται ταῦτα μᾶλλον αἰθρίας οὔσης καὶ νηνεμίας. οὔτε γὰρ λάβρου ἀνέμου ὄντος ἕν τι τούτων γίνεται, διασκορπίζεται γὰρ ἀτμὶς ὑπὸ τῆς τοῦ ἀνέμου βιαίας κινήσεως, οὔτε μὴν ὑετοῦ καταγομένου. καταβαπτίζεται γὰρ καὶ οἷον ἐπὶ γῆν ἀποδιώκεται ἡ ἀτμίς. ταῦτα τὰ κοινά. ποῖα δὲ τὰ ἴδια; ὅτι ἡ μὲν δρόσος γίνεται ἐν τοῖς ἀλεεινοτέροις μάλιστα καιροῖς καὶ τόποις, ἡ δὲ πάχνη ἐν τοῖς ψυχροτέροις· καὶ ὅτι ἡ μὲν δρόσος γίνεται νοτίων πνευμάτων ἐπικρατούντων, ἡ δὲ πάχνη τῶν βορείων. πλὴν τοῦτο ἐπὶ πάσης χώρας ἀληθές, πλὴν τοῦ Πόντου. ἐκεῖ γὰρ ἀντιπεπονθότως ἔχει. καὶ τοῦ μὲν βορέου πνέοντος δρόσος κατάγεται. τοῦ δὲ νότου πάχνη γίνεται. αἴτιον δὲ τούτων ἡ ἀντιπερίστασις. ἐπειδὴ γὰρ ὁ Πόντος ψυχρός ἐστιν, ἐὰν πνεύσῃ βορρᾶς, ψυχρὸς ὢν ἐπιτείνει τὴν ψύξιν καὶ λοιπὸν χωρεῖ παρὰ τὸ βάθος τῆς ἀτμίδος ἡ θερμασία καὶ μὴ εὑρίσκουσα διέξοδον πολυπλασιάζεται. καὶ πολλῆς οὔσης χύσις γίνεται καὶ πίπτει δρόσος. εἰ δὲ νότος πνεύσει, τοὐναντίον κατάγεται πάχνη διὰ τὸ πολυπλασιάζεσθαι. τὸ ψυχρὸν ἀποκλειόμενον. ταῦτα μὲν οὖν περὶ δρόσου καὶ πάχνης. ἔχει δὲ ἐντεῦθεν καὶ τὰ περὶ ὑετοῦ καὶ χιόνος. ἃ γὰρ εἴρηται περὶ τούτων, ταῦτα δεῖ καὶ περὶ τούτων ἐννοεῖν. ἀναλογεῖ γὰρ ἡ μὲν πάχνη τῇ χιόνι, ἡ δὲ δρόσος τῷ ὑετῷ. ἐκεῖνο δὲ δεῖ μόνον ἀπορῆσαι.

τί δήποτε μὴ ἔστιν ἀναλογοῦν τῇ χαλάζῃ ἐν τῷ περὶ γῆν τόπῳ. ἀλλ' ἐν μὲν τῷ ἄνω τρία γίνονται, ἐν δὲ τῷ κάτω δύο. αὕτη μὲν ἡ ἀπορία. θέλων δὲ τὴν λύσιν αὐτῆς παραδοῦναι, ὅπερ πεποίηκεν ἐν τῷ $\overline{\beta}$ λόγῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως*) ζητῶν περὶ τοῦ τόπου εἴτε διάστημά ἐστι, εἴτε ἐπιφάνεια, οὐ πρότερον τοῦτο ἔλυσε πρὶν τὰ ἴδια τούτῳ παραδοῦναι, τοῦτο καὶ νῦν ποιεῖ. καὶ πρὶν λῦσαι τὴν ἀπορίαν τὰ ἴδια καὶ ἐξαίρετα τῆς χαλάζης παραδίδωσιν. εἰσὶ δὲ πρῶτον μέν, ὅτι ἡ χάλαζα πῆξίς ἐστιν ὕδατος ἐπειδὴ καὶ ὁ κρύσταλλος πῆξίς ἐστιν ὕδατος πολλὴν πρὸς τὴν χάλαζαν ἔχων τὴν οἰκειότητα. καὶ οὕτως λευκὴ χάλαζα καὶ διαφανὴς καὶ βαρεῖα ὡς ὁ κρύσταλλος. τοῦτο πρῶτον. δεύτερον· ἴδιον ἡ χάλαζα μᾶλλον λαβρότερον φέρεται ἔαρος καὶ φθινοπώρου ἤπερ χειμῶνος. καὶ ἄπορον πῶς ἡ χάλαζα πῆξις δηλοῦσα οὐκ ἐν τῇ ψυχροτέρᾳ μᾶλλον ὥρᾳ γίνεται. τούτου δὲ τὴν λύσιν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ἑξῆς ἀποδίδωσι· τούτου δὲ μόνον χρὴ εἰδέναι, ὅτι ἄλλο ὀπώρα καὶ ἄλλο θέρος. τὸ γὰρ θέρος εἰς $\overline{\beta}$ διαιρεῖται. εἰς θέρος ὅταν ἥλιός ἐστιν ἐν καρκίνῳ καὶ παρθένῳ καὶ εἰς ὀπώραν ἡνίκα ὁ ἥλιος ἐν λέοντι, ὅταν ὁ σείριος φαίνεται. λοιπὸν ὃν καὶ ὁ ποιητὴς διὰ τὴν ὀπώραν ὀπωρινὸν ἐκάλεσεν **). ὅτι δέ ἐστιν ὀπώρα δηλοῖ τὸ τὴν ἑξῆς ὥραν φθινόπωρον καλεῖσθαι ὡς ἂν μετὰ τὴν φθίσιν ἐπιγινομένην. τοῦτο $\overline{\beta}$ ἴδιον. τρίτον ἴδιον, ὅτι ἡ χάλαζα πῆξίς ἐστιν ὕδατος οὐχ ἱσταμένου ἀλλὰ κινουμένου. ἀπορίαν γὰρ ἔχει κἀνταῦθα ὁ λόγος πότερον ἄνω μένοντος τοῦ ὕδατος γίνεται ἡ πῆξις πρόδηλον. οὐκ ἐνδέχεται δὲ τὸ ὕδωρ τοῦτο μένειν ἄνω καὶ οὕτως πήγνυσθαι. ἅμα γὰρ ἂν ἡ ἀτμὶς εἰς ὕδωρ μεταβληθῇ, οὐ μένει ἄνω, ἀλλὰ φέρεται κάτω διὰ τὸ σύμφυτον τοῦ ὕδατος βάρος. οὐκ ἐνδέχεται οὖν ἱσταμένου τοῦ ὕδατος γίνεσθαι τὴν πῆξιν. εἰ δέ τις εἴπῃ, ὅτι οὐκ ἄτοπον γίνεσθαι τὴν χάλαζαν πολλῆς χιόνος

---

*) Disputat Aristoteles de loco, deque iis, quae in loco accidunt, *Physic. Auscultat.* IV, c. 4—5. Aut igitur corrigendum ἐν τῷ $\overline{\delta}$ λόγῳ, aut statuendum Olympiodorum alium librorum ordinem ante oculos habuisse, quod vix cuidam credibile videbitur.

**) *Iliad.* ε', 5.

συναγομένης καὶ ἑνουμένης, ὥσπερ γίνεται καὶ ἐπὶ τῶν ψεκάδων. πολλαὶ γὰρ συμβαίνουσαι ψεκάδες μικραὶ ἀποτελοῦσι μίαν μεγάλην. ἐροῦμεν ὅτι οὐκ ἐνδέχεται. ψεκὰς γὰρ ψεκάδι σύνεισιν*) εἰς μείζονος ψεκάδος γένεσιν. χιὼν δὲ χιόνι οὐ συνέρχεται. διότι τὰ μὲν ὑγρὰ συνέρχεται, τὰ δὲ πεπηγότα συνελθεῖν καὶ ἑνωθῆναι οὐ δύναται. ἀδύνατον οὖν ἄνω γενέσθαι τὴν πῆξιν. τί οὖν λείπεται; ὅτι ἐν τῷ κατιέναι ἡ πῆξις γίνεται**), διότι πολύ ἐστι διάστημα. ἐντεῦθεν ἔχει διὰ τί μὴ γίνεται καὶ ἐν τῷ κάτω τόπῳ τὸ ἀναλογοῦν χαλάζῃ, ἐπειδὴ πολὺ μή ἐστι τὸ διάστημα, πλὴν ταῦτα ἀκριβέστερον ἐν τῇ μελλούσῃ θεωρίᾳ. Olymp. fol. 19, b — 20, a.

X, 6. Τὴν αἰτίαν ἀποδιδούς, δι' ἣν ἐν τῷ Πόντῳ ὑπεναντίως ἔχει, φησὶ ταῦτα. ὅτι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ταῦτα γίνονται, δι' ἣν καὶ ἐπὶ ἡμῶν. ἀλλ' ἵνα νοήσῃς τὸ λεγόμενον, ἐντεῦθεν ἄρχομαι. ὁ βορρᾶς παρ' ἡμῖν ὡς ψυχρὸς ὢν καὶ συνάγων, χειμῶνα ποιεῖ, ὁ δὲ νότος, θερμὸς ὢν καὶ διαλύων, εὐδίαν. γίνεται οὖν ἡ μὲν δρόσος ὡς εὐδίας οὔσης, ἡ δὲ πάχνη χειμῶνος. ἐν δὲ τῷ Πόντῳ ἀντιπεπονθότως ὁ μὲν νότος χειμῶνα ποιεῖ, ὁ δὲ βορρᾶς ἐνδίαν διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν. εἰ δὲ τοῦτο, καὶ ἐν Πόντῳ εὐδίας οὔσης δρόσος γίνεται, χειμῶνος δὲ πάχνη· ἀλλ' ἐν τούτῳ διαφέρει, ὅτι ἄλλος μὲν ἄνεμος ποιεῖ παρ' ἡμῖν χειμῶνα, ἄλλος δ' ἐν τῷ Πόντῳ. ὁμοίως δὲ καὶ εὐδίαν. ὥστε ἐκ χειμῶνος τῆς ἀναθυμιάσεως σβέννυσι τὴν θερμότητα. ἐπειδὴ ψυχρός ἐστιν ὁ βορρᾶς καὶ διὰ τοῦτο χειμῶνα ποιεῖ, ἀναγκαίως***) γίνεται πάχνη. σβέννυται γὰρ ἐκ τῆς ψυχρᾶς ἀναθυμιάσεως ἡ θερμασία ἡ ἐν τῇ ἀτμίδι. πλὴν ταῦτα λέγει ὡς ἐπὶ τῆς ἡμετέρας οἰκήσεως †). Olympiodor. fol. 20, a.

---

*) Ald. σύνεσιν.

**) Id ipsum nostra aetate Leopoldus a Buch verum esse docuit, et ipse ego verum esse adhuc contendo, quamvis plura contra monuerit Kämtz.

***) Ald. ἀνάγκα.

†) Tota ista Olympiodori adnotatio pluribus dubitationibus ansam praebere potest. Etenim Olympiodorum Alexandriae degisse verosimile est, cum mensium nominibus Aegyptiacis ute-

X, 7. Ὁ δὲ βορρᾶς διὰ τῆς ψυχρότητος ἀντιπεριϊστὰς τὸ θερμὸν ἀθροίζει] Ἰδοῦ καλῶς εἴρηται, ὅτι ἐν τῷ Πόντῳ τοὐναντίον. ὁ μὲν νότος ἐστὶν ὁ ποιῶν χειμῶνα, ὁ δὲ βορρᾶς εὐδίαν διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν· ὅτι γὰρ γίνεται ἀντιπερίστασις τοῦ θερμοῦ, δηλοῦσι καὶ κῶλα ἀποτεμνόμενα διὰ τὴν ἀποκλειομένην θερμασίαν. τμητικὴ γάρ, οὕτω καὶ ὁ Πλάτων ἐτυμολογεῖ τὸ θερμόν, οἷον τομόν τι ὄν. ἀντιστοιχεῖ γάρ φησι τὸ τ' τῷ θ'. τὸ δὲ ρ' πρόσκειται διότι εὐκίνητον τὸ ρ'. δηλοῖ δὲ τὸ τῶν τριῶν στοιχείων καταληκτικὸν εἶναι αὐτό. πλὴν γῆς διὰ τὸ δυσκίνητον *). Olymp. fol. 20, a.

XII, 5. Τοῦτο εἰπὼν ὁ Ἀριστοτέλης δύο τινὰ παράδοξα ἕπεσθαι τῷ λόγῳ τῆς χαλάζης, ἓν μὲν τὸ ἐν ταῖς ἀλεειναῖς ὥραις καὶ χώραις αὐτὴν μᾶλλον γίνεσθαι, ἤπερ ἐν ψυχροτέραις, δεύτερον δὲ τὸ ἄτοπον εἶναι ἀθρόον τοσοῦτον ὕδωρ μένειν ἀκίνητον, ἄχρις ἂν παγῇ μὴ ἐνεργοῦν κατὰ τὴν οἰκείαν ῥοπήν (ἄτοπον δὲ καὶ τὸ ἐν συναγωγῇ χιόνος γίνεσθαι τὴν χάλαζαν, οὐ γὰρ ἐνδέχεται, τὰ παγέντα ἑνωθῆναι) βούλεται νῦν τούτων τὰς ἐπιλύσεις παραδοῦναι. πρὶν δὲ τὴν οἰκείαν ἐπίλυσιν εἰπεῖν, τὴν Ἀναξαγόρειον λέγει. καὶ ταύτης γὰρ λύσεις ἐπιδιδούς, οὕτως ἐπάξει τὴν οἰκείαν ἐπίλυσιν. ὁ τοίνυν Ἀναξαγόρας ἔλεγεν ἐν ταῖς ἀλεειναῖς ὥραις καὶ χώραις τὴν χάλαζαν γίνεσθαι, ἐπειδὴ χρεία ἐστὶ πολλῆς τῆς θερμασίας τῆς αναρπαζούσης καὶ εἰς ὑψηλότερον τόπον φερούσης τὴν ἀτμίδα, ἵνα ἐν τῷ ἀπογείῳ γενομένη αὐτὴ ψυχρῷ ὄντι, οὕτω χάλαζα γένηται. αὕτη ἡ ἐπίλυσις. ἕπονται δὲ αὐτῇ φησι τρία ἄτοπα. πρῶτον μὲν γὰρ ἡ χάλαζα οὐ γίνεται ἐν τοῖς ἀπογείοις τόποις, ἀλλὰ μᾶλλον ἐν τοῖς περιγείοις ὡς δηλοῦσιν αἱ ἀκρώριαι τῶν

---

retur fol. 12, b. De austri tamen et aquilonis natura ita locutus est, quasi Graecus fuisset homo inque Graecia vixisset. Sed de Alexandria idem valet quod de Graecia, non ita de Aegypto superiore, ubi Auster quamvis serenus, minime tamen calidus exstitit, immo potius frigidissimus. Cfr. Aristotel. *Problem.* XXVI, 49. p. 945, b. Theophrast. *de ventis* §. 3. p. 758.

*) Cfr. Platon. *Tim.* p. 61 E.

ὀρῶν, χιονιζόμεναι μέν, μὴ χαλαζόμεναι δέ*). δεύτερον ὅτι ἐφάνησαν νεφέλαι κάτω μετὰ κτύπου πάνυ σφοδροτάτου, ὥστε πάντας θαυμάζειν μή τι ξενὸν γένηται, καὶ μεθ' οὗ**) πολὺ κατηνέχθη χάλαζα, ᾧ δῆλον ὅτι κάτω γίνεται. τρίτον καταφέρονται χάλαζαι οὐ σφαιρικαί, ἀλλ' ἐπιμήκεις, οὐ μικραί, ἀλλὰ καὶ μεγάλαι, οὐ πυκναί, ἀλλὰ καὶ ἀραιαί. τούτων δὲ τὰ μὲν πρῶτα δηλοῖ ἐν τῷ ἄνω μὴ γίνεσθαι τὴν χάλαζαν. τὰ δὲ δεύτερα ἐν τῷ κάτω· ἀπὸ γὰρ πολλοῦ διαστήματος φερομένη περιφερής ἐστι. περιθραύονται γὰρ αὐτῶν αἱ ἐξοχαί. ἀλλὰ μὴν καὶ μικραί, θρύπτονται γὰρ καὶ πυκναί, ἐπειδὴ καὶ πλείονες γίνονται. εἰ οὖν μεγάλαι ἐν θέρει καὶ ἐπιμήκεις καὶ ἀραιαὶ κατάγονται, πρόδηλόν ἐστιν, ὅτι κακῶς ἔλεγεν Ἀναξαγόρας. οὕτως ἀνατρέψας τὴν Ἀναξαγόρειον ἐπίλυσιν ἐπάγει τὴν ἑαυτοῦ λέγων, ὅτι ἐπειδὴ γίνεταί τις ἀντιπερίστασις ἐν τῷ θέρει θερμασίας οὔσης πολλῆς ἀντιπεριΐσταται τὸ ψυχρὸν ἐν τῷ βάθει. καὶ ἀποκλειόμενον πλουσιώτερον γίνεται. ἐντεῦθεν σύντομον τὴν ἀλλοίωσιν ἐπάγει τῆς ἀτμίδος καὶ τὴν πῆξιν τοῦ ὕδατος. διὸ καὶ λαβρότερος ὁ τότε ὑετὸς κατάγεται, καὶ ἡ χάλαζα λαβροτέρα, ἐπειδὴ καὶ ταχεῖα ἡ ἀλλοίωσις. τὰ γὰρ κατ' ἀντιπερίστασιν δρῶντα, συντομώτερον καὶ δραστικώτερον ποιοῦνται τὴν ἐνέργειαν. οὕτω λύσας τὴν πρώτην ἀπορίαν τρέπεται καὶ ἐπὶ τὴν λύσιν τῆς δευτέρας λέγων, ὅτι ὕδωρ ἐστὶ κινούμενον καὶ πηγνύμενον. ᾗ μὲν οὖν ὕδωρ ἐστίν, ἐκφεύγομεν τὸ δεύτερον ἄτοπον τὸ λέγον πῶς τὰ παγέντα ἑνοῦνται, ᾗ δὲ κινούμενον, ἐκφεύγομεν καὶ τὸ πρῶτον τὸ λέγον, διὰ τί μένει μὴ κάτω φερόμενον τὸ ὕδωρ. ἐπειδὴ γὰρ ἐν χρόνῳ γίνεται ἥ τε πῆξις καὶ ἡ καταγωγὴ τοῦ ὕδατος, ἢ ἴσός ἐστιν ὁ χρόνος τῆς πήξεως τῷ χρόνῳ τῆς καταγωγῆς, ἢ ἄνισος. εἰ μὲν οὖν ἴσος εἴη συμβαίνει κάτω περὶ αὐτὴν τὴν γῆν γίνεσθαι τὴν πῆξιν, εἰ δὲ πλείων εἴη ὁ τῆς καταγωγῆς χρόνος τοῦ τῆς πήξεως συμβαίνει ἔτι ἐν τῷ μετεώρῳ ὄντος τοῦ ὕδατος γίνεσθαι τὴν

---

*) Prius verbum impersonaliter legitur apud Herodotum II, 22, pro altero fortasse legendum *χαλαζούμεναι*.

**) Ald. *μετ' οὐ*.

πῆξιν. οὕτω γὰρ εἴρηται καὶ ἐπὶ βαυκαλίου *) ὅτι ἐὰν ἐπειγμένως τις κινήσῃ αὐτὸ οὐκ ἐκχεῖται τὸ ὕδωρ, εἰ δὲ ἠμελημένως, ἐκχεῖται διὰ τὸ πλείονα εἶναι τὸν χρόνον τῆς κινήσεως τῆς χειρός, τῆς οἰκείας αὐτοῦ τοῦ ὕδατος κινήσεως· οὕτω τινὲς καὶ τὴν γῆν λέγουσιν ἀκίνητον διὰ τὴν τοῦ παντὸς κίνησιν **).

*) Cfr. Alexandr. Aphrodis. *Problem.* I, 94. fol. 16, b: **διὰ τί τὰ λεγόμενα βαυκάλια (καυκάλια Ald.) ἐν τῷ πληροῦσθαι ὕδατος ψόφον τινὰ ἀποτελεῖ, ὅθεν καὶ ἡ φύσις καὶ τὸ ποιὸν τοῦ ψόφου εἰς ὄνομα αὐτοῖς μετήνεγκεν, ὡς καὶ τὸ φλοῖσβος καὶ τὸ βορβορυγμὸς καὶ τὰ λοιπά (sc. ὀνοματοποιητικά). ὅτι γὰρ ἀγγεῖον ἐν τῷ μὴ ἔχειν ὕδωρ ἀέρος πεπλήρωται σώματος λεπτοτέρου τυγχάνοντος· ἐν οὖν τῷ καθεῖσθαι ἀθρόως εἰς αὐτὸ τὸ ὕδωρ τῇ βαρύτητι διώκει τὸν ἀέρα ἔξω ὡς λεπτομερῆ· ἅμα γὰρ μένειν ἐν τῷ βαυκαλίῳ (καυκαλίῳ A.) μέχρι πληρώσεως οὐ δύναται, διὰ τὸ τοῖς φιλοσόφοις ἀποδεδεῖχθαι, μὴ δύνασθαι δύο σώματα τὸν αὐτὸν τόπον κατέχειν κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον.** (cfr. *de anim.* II, 7: **οὐδὲ γὰρ δύο σώματα ἅμα δυνατὸν ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι**) **τοῦ οὖν ἀέρος ἐπὶ τὸ ἄνω διωκομένου ἀθρόως διασθενεῖ τόπῳ ψόφον ἀναγκαίως συμβαίνειν, οὐχ ἕνα δέ, ἀλλὰ πλείους, διὰ τὸ μάχην ὥσπερ τυγχάνειν ἀμφοτέρων. τὸ μὲν γὰρ ὕδωρ ἐπὶ τὸ κάτω βιάζεται τὸν ἀέρα, ὁ δὲ ἀὴρ ἐπὶ τὸ ἄνω τὸ ὕδωρ. καὶ τούτου κατὰ διαδοχὴν γινομένου συμβαίνει καὶ τὸν ψόφον πυκνῶς γίνεσθαι.**

) Docuerunt enim cum alii tum praesertim Stoici, terram idcirco in media mundi parte teneri, quippe quia totus mundus circa eam rotetur et insit illi **ἐπὶ τὸ μέσον φορά, quae nulla est alia, nisi *vis centripeta;* unde ipsa illa vis fuit mundi conservatrix Chrysippo, qui **πρώτην κίνησιν** eam appellavit. Cfr. Plutarch. de *Stoicor. Repugnant.* p. 1054 E sq., ubi ipsius Chrysippi verba reperiuntur. Ex eodem nisu versus medium, quem facete deridet Plutarchus de *facie in orbe Lun.* p. 923 C sqq. mundi terraeque sphaericam figuram demonstratum ivit Strabo I, p. 22 B, in his, uti solet, Stoicos secutus. Adi omnino Bake ad Cleomed. *Meteor.* I, 1. p. 276. Fuisse et antiquitus, qui terram moveri contenderent, notum est, inter quos num vere censeatur Plato dubitare licet, qua de re vide Ruhnken. ad Tim. p. 69 sqq. Wyttenbach ad Bakii *Posidon.* p. 272 sq. et ad *Phaedon.* p. 297 sq. praesertim Boeckhii programmata, *de corporis mundani fabrica, de Platonico caelestium globorum systsmate,* aliaque notissima. Plura praebebit pater in dissertatione vernacule conscripta: *Ueber das Verhältniſs des Copernicus zum Alterthum* in Wolf und Buttmann *Mus. der Alterthumswissensch.* Vol. I.

ὁ μέντοι Ἀριστοτέλης φυσικώτερον λέγων φησὶ διὰ τὴν οἰκείαν φύσιν*). τὴν γὰρ γῆν βούλεται ἀκίνητον εἶναι, ἵνα ἐν τῷ αὐτῷ μένῃ, ὥσπερ καὶ τὴν ἀπλανῆ κινεῖσθαι, ἵνα ὅλη ἐν τῷ παντὶ γένηται τόπῳ. αὕτη καὶ ἡ λύσις. ἔστι δὲ ἔξωθεν ἀπορῆσαι, τί δήποτε εἰ ἡ ψῦξις ἐστὶν αἰτία τῆς ἐπὶ τὰ κάτω φορᾶς καὶ τῆς πήξεως, τί δήποτε τῆς αὐτῆς ψύξεως ὑποκειμένης τῶν δύο αἰτίας, ποτὲ μὲν τὸν χρόνον τῆς καταγωγῆς λέγομεν πλείονα, ποτὲ δὲ τὸν χρόνον τῆς πήξεως καὶ λέγομεν, ὅτι οὐχ ἡ αὐτή ἐστι ψῦξις κατ᾽ ἀριθμόν. ἡ μὲν γὰρ κατάγουσά ἐστιν ἐν αὐτῇ τῇ οὐσίᾳ τοῦ ὕδατος, ἡ δὲ τὴν πῆξιν ἐργαζομένη, εἰ μὲν κατὰ πρῶτον γένοιτο λόγον ἡ ἐκτὸς ψῦξις, εἰ δὲ τῇ ἀντιπεριστάσει, ἡ ἔνδον ἀντιπεριϊσταμένη. ἀλλὰ πάλιν ἑτέρα ἀπορία. καὶ τί δήποτε ἡ ἔσωθεν ψῦξις ἀντιπεριϊσταμένη, ἡ ἔξωθεν κεχυμένη, πολλάκις περιγίνονται τῆς ψύξεως τοῦ ὕδατος, εἰ μὲν τὸ ὕδωρ ἐστὶ τὸ καὶ τῷ ἀέρι τὴν ψῦξιν χαρισάμενον; ῥητέον οὖν, ὅτι ποτὲ τὰ αἴτια τὰ δραστικώτερα γίνονται τῶν αἰτίων διὰ οἰκείων ἐπιτηδειότητα, ὡς ἔχει ἐπὶ τοῦ πεπυρακτωμένου σιδήρου. οὗτος γὰρ τῆς φλογὸς**) μᾶλλον καίει. οὕτω καὶ ὁ ἀὴρ πολλάκις τοῦ ὕδατος ψυχρότερος εὑρίσκεται, ὡς καὶ πηγνύειν αὐτό. καὶ ταῦτα τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. τί δήποτε [εἰ] ἡ ἀντιπερίστασις ἡ ἀπὸ τοῦ θερμοῦ αἰτία τῆς χαλάζης, μὴ γίνεται ἐν τῷ θέρει μᾶλλον χάλαζα ἤπερ ἐν φθινοπώρῳ καὶ ἔαρι, ἐπειδὴ καὶ πλείων ἡ θερμασία. καὶ λύει λέγων, ὅτι διὰ τὸ μὴ εἶναι τὴν ὑλικὴν αἰτίαν. οὐ γὰρ πάρεστιν ὑγρότης. δευτέρα ἀπορία. καὶ τί δήποτε φθινοπώρου μᾶλλον ἢ ἔαρος γίνεται, εἴγε καὶ τὸ φθινόπωρον ὑγρὸν καὶ τὸ ἔαρ; ὅτι τὸ μὲν ἔαρ ἔτι ὑγρόν, τὸ δὲ φθινόπωρον ἤδη ὑγρὸν γίνεται καὶ αὔξει ὑγρότης, ἐν δὲ τῷ ἔαρι παύεται ἡ ὑγρότης. καὶ λύει λέγων διὰ τὸ προτεθερμανθῆναι τὸν ἐν τῷ φθινοπώρῳ ἀέρα διὰ τὸ προηγησάμενον θέρος. τὰ γὰρ προτεθερμανθέντα ταχύτερον ψύχονται. οὕτω γὰρ ἐὰν θελήσωμεν ψυχρότερόν τι ποιῆσαι, προθερμαίνομεν αὐτό. καὶ εἶθ᾽ οὕτως περιπλάττομεν

*) Cfr. *de caelo* II, 14. Sed ibi quoque gravissimum argumentum ex vi centripeta repetiit.

**) Ald. φλωγός.

ἔξωθεν χιόνα, ἵνα ὡς διὰ νοτεροῦ μᾶλλον διεισδύνῃ ἡ ψύξις, οὕτω καὶ οἱ περὶ τὸν Ἴστρον θηρεύοντες, διὰ τὸ πεπῆχθαι τὰ ἐπὶ πολλῆς τοῦ Ἴστρου τὸ ἄκρον τοῦ καλάμου θερμαίνουσιν, ἅμα μὲν ἵνα διεισδύνῃ διαλύον τὴν πῆξιν, ἅμα δὲ μετὰ τὸ λῦσαι ἵνα συντόμως γένηται ἡ πῆξις καὶ δίκην μολίβδου τὸ ἄκρον τοῦ καλάμου κρατήσῃ καὶ μὴ μετὰ πολὺν χρόνον ἡ πῆξις καὶ ἀναγκασθῶσιν ἐπὶ πλέονα ἔχειν ὥραν ἔξω τὴν χεῖρα. τρίτη ἀπορία, εἰ διὰ τὴν ἔνδειαν τῆς ὑγρότητος θέρους ὑετὸς οὐ γίνεται, τί δήποτε ἐν Ἀρραβίᾳ καὶ Αἰθιοπίᾳ θέρους γίνεται ὑετός; καὶ λύομεν, ὅτι ἐστὶν ὑγρότης, ἀλλ' οὐκ ἐκεῖ γινομένη, ἀλλ' ἐκεῖ σωρευομένη· ἐπειδὴ γὰρ ἐν τῷ θέρει πνέουσιν ἐτησίαι, βόρειοι ὄντες ἐξωθοῦσιν ἐκεῖ τὰ νέφη καὶ πρῶτον προσπταίοντα σεληναίοις ἢ ἀργυρέοις ὄρεσι τῇ πιλήσει εἰς ὕδωρ μεταβάλλονται καὶ κατάγεται ὑετός. Διὸ καὶ ὁ Νεῖλος θέρει γενέτης ἐστί. καὶ ταύτην τὴν αἰτίαν φασὶ τῆς ἀναβάσεως αὐτοῦ. λέγουσι δὲ καὶ ἄλλας τρεῖς. μίαν μέν, ἐπειδὴ ἐν τοῖς σεληναίοις ὄρεσι χιὼν ἀπόκειται, ἥ τις ἀναλυομένη ἐν τῷ θέρει πλημμύραν *) ποιεῖ τῶν ὑδάτων. δευτέρα ἐπίλυσις. φασὶ τὸν Νεῖλον τὴν ἀρχὴν ἔχειν ἐν τῇ ἀντοικουμένῃ **). ἐπειδὴ οὖν ὅτε ἐκεῖ ἐστι χειμών, ἐν ἡμῖν θέρος ἐστί, συμβαίνει πλεονεξίας ἐκεῖ ὑδάτων οὔσης καταρρεῖν ἐνταῦθα καὶ διὰ τοῦτο πλεονάζειν τὸν Νεῖλον. τρίτη αἰτία, ἥτις αἱ ..... τὴν ἀντιπερίστασιν. θερμασίας γὰρ οὔσης τὸ ψυχρὸν ἀντιπεριστάμενον πυκνοῖ καὶ ὕδωρ γεννᾷ. Olymp. fol. 20, b — 21, a ***).

XII, 7. *Καὶ ταῦτα πρὸς ἔνδειξιν τοῦ μὴ πόρρω τῆς γῆς, ὡς Ἀναξαγόρᾳ δοκεῖ, τὴν χάλαζαν γίνεσθαι· ὤφθη γάρ φησι πολλάκις περιγειότατα νέφη μετὰ πολλοῦ κτύπου φερόμενα, δηλονότι βροντῶν ἐξαισίων γινομένων ὡς ἐκδειματῶσαι τοὺς ἀκούοντας καὶ ἐλπίδας ὑποθεῖναι διὰ τὸ δέος ὡς χαλεπῶν τινων ἐσομένων καὶ χωρὶς δὲ κτύπου τῶν τοιούτων νεφῶν*

---

*) Ald. πλημύραν.

**) Ald. ἀντικουμένη. cfr. ad Excerpt. I, 13, 21.

***) Erat haec πρᾶξις ιδ. Sed, quae hanc antegressa est, apud Aldum est πρ. ι, ita ut tres excidisse videantur, quamvis revera nihil desit.

ὀφθέντων περὶ τὴν γῆν, ἐπηκολούθησεν εὐθέως χάλαζα, τηλικαύτη δὲ μέγεθος, ὡς ἄπιστον εἶναι τοῖς ἀκούουσι, καὶ τὸ σχῆμα ταύτης οὐ στρογγύλον. ταῦτα δὲ πάντα σημεῖα τοῦ πλησίον τῆς γῆς αὐτὴν συστῆναι. ὁ γὰρ πολὺς κτύπος τὴν ἐγγύτητα σημαίνει τοῦ νέφους. πόρρωθεν γὰρ τῆς πρώτης γινομένης πληγῆς καὶ τῆς διαδόσεως κατὰ μέρος φερομένης πρὸς ἡμᾶς, ἐκλύεται τῷ διαστήματι τὸ μέγεθος τοῦ ψόφου, ὡς καὶ τῶν ὁρατῶν ἡ ἀντίληψις διὰ πολλοῦ γινομένη τοῦ μεταξὺ διαφανοῦς ἀμβλύνεται προϊοῦσα. οὔτε γὰρ τὸ διαφανὲς ἐπὶ πολὺ διαβιβάζειν τὰ χρώματα δύναται, οὔτε τὸ διηχὲς τοὺς ψόφους. καὶ τὸ μέγεθος δὲ καὶ τὸ μὴ στρογγύλον ἔχειν τὸ σχῆμα, τὴν περὶ τὴν γῆν αὐτῆς σημαίνει γένεσιν. ῥᾳδία γὰρ αὐτῆς διάλυσις, ἅτε δὴ καὶ θερμότερον τοῦ καιροῦ ἢ τῆς χώρας οὔσης. εἰ μὲν οὖν πόρρωθεν φέροιτο, εἰκὸς αὐτῆς τινα μέρη τὰ ἐξέχοντα παραναλίσκεσθαι καὶ τῆς ἐξ ἀρχῆς συστάσεως ἐλάττονα γίνεσθαι. ἐξ ὀλίγου δὲ τοῦ διαστήματος ἄθραυστος μένουσα μείζων φαίνεται. τὸ αὐτὸ καὶ τοῦ μὴ στρογγύλου ὑπάρχειν αἴτιόν ἐστι. πόρρωθεν γὰρ πολλὴν ὁδὸν διανύουσα τῶν ἀκρῶν αὐτῆς τῇ πρὸς τὸν ἀέρα τρίψει θραυομένων, σφαιροῦται ὡς ὁ ἐξ ὄρους κορυφῆς ὠθούμενος ὑφ᾽ ὁτουοῦν λίθος, καὶ τῇ φορᾷ τὰ ἄκρα πάντοθεν περιθραυσθείς, καὶ γενόμενος καθ᾽ Ὅμηρον *) ὁλοότροχος, καὶ οἱ ἐν θαλάσσῃ τῆς παλιρροίας φερόμενοι λίθοι. ἐξ ὀλίγου δὲ κινηθεῖσα μένει ἀπαθὴς ὡς συνέστη τὴν ἀρχήν, μὴ γενομένη περιφερής. καὶ αὕτη δὲ τῆς ὄψεως ἡμῶν ἡ ἀντίληψις κρίνειν τὰ προσγειότερα τῶν νεφῶν οὐκ ἀδύνατος. ὅτε καὶ τούτων ἄλλα ἄλλοις τὰ μὲν ἐπικείμενα, τὰ δὲ ὑποτρέχοντα φαίνεται. ἀλλ᾽ οὐχ ὥσπερ ἐκεῖνοί φασιν. Philopon. fol. 106, a.

XII, 9. Ἐδείχθη διὰ τῶν εἰρημένων, ὅτι πλησίον τῆς γῆς ἡ τῆς χαλάζης γίνεται σύστασις καὶ οὐχ ὡς οἱ περὶ Ἀναξαγόραν εἰς τὸν ἄνω τόπον. εἰ γὰρ ὁ ἄνω τόπος ὡς ψυχρότερος ἐποίει χάλαζαν, ἐχρῆν ἐκ τοῦ μᾶλλον ἄνω πολλήν τε καὶ μείζονα γίνεσθαι. ὅσῳ γὰρ τῷ αἰτίῳ καὶ ποιητικῷ τὸ γινόμενον πλησιάζει, τοσούτῳ γίνεται μᾶλλον· νῦν δὲ τοὐναντίον

---

*) Scribe ὀλοοίτροχος. Cfr. Il. XIII, 137.

φαίνεται συμβαῖνον. ἐκ γὰρ τῶν περιγειοτέρων πλείους τε καὶ μείζους γίνονται χάλαζαι καὶ οὐ στρογγύλαι διὰ τὸ μὴ περιθραύεσθαι κατιούσας· τοῦτο δὲ διὰ τὸ μὴ πολλὴν διάστασιν φέρεσθαι. οὕτως ἐλέγξας τὴν Ἀναξαγόρου δόξαν, αὐτὸς λοιπὸν τὰ αὐτῷ περὶ τούτου δοκοῦντα διδάσκει. **Phil.** fol. 106, a.

XII, 11. Ἀξίωμά τι προείληφε τῆς αἰτίας τῶν συμβαινόντων ἐπὶ χαλάζης γνώριμόν τε καὶ αὐτὸ πολλάκις εἰρημένον. ἐν γὰρ τοῖς ὑπὸ σελήνην τόποις ἐμπολιτευομένων τοῦ ψυχροῦ καὶ θερμοῦ, συμβαίνει τοῦτο διὰ τὴν μάχην ἀλλήλοις ἀντιπεριΐστασθαι. ἅμα γὰρ εἶναι τὰ ἐναντία οὐκ ἐνδέχεται *). διόπερ ἀντιπαραχωρεῖν τοὺς τόπους ἀλλήλοις εἰώθασιν. ἐν μὲν γὰρ τῷ θέρει τοῦ περιέχοντος θερμαινομένου, τὸ ψυχρὸν εἰς τὸ βάθος τῆς γῆς ὑποχωρεῖ, ὅθεν τὰ σπήλαια καὶ τὸ ἐν βάθει ὕδωρ λίαν ἐστὶ τότε ψυχρά. ἐν χειμῶνι δὲ τοὐναντίον κατεψυγμένου τοῦ περιέχοντος ὁ ὑπὸ γῆν ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ θερμότερα γίνεται. καὶ ὁ σοφώτατος ποιητὴς τοῖς φαινομένοις ὁμολογῶν περὶ τοῦ ἐν βάθει φησὶν ὕδατος **)·

— — — — τὸ μέν ποθι δυομένῃσι
θέρμετο Πληϊάδεσσιν ἀμοιβηδὶς δ' ἀνιούσαις
Κρυστάλλῳ ἴκελον κοίλης ἀνεκήκιε πέτρης·

Καὶ οὐκ ἄν τις ὑποτοπήσειε πρὸς τὴν ἡμετέραν αἴσθησιν ταῦθ' οὕτως ἔχειν νομίζεται. ὁμοίως γὰρ ἐχόντων ἐκείνων, φαίη τις ἂν θέρους τε καὶ χειμῶνος. τῷ μὲν θέρει διὰ τὸ λίαν ἡμᾶς ἐκ τοῦ περιέχοντος τεθερμάνθαι ψυχρὰ εἶναι δοκεῖ τὰ ὑπὸ γῆν, ἐν δὲ τῷ χειμῶνι διὰ τὸ λίαν κατεψύχθαι ἧττον ψυχρὰ εἶναι φαίνεται ὡς ὁμοίως ἐχόντων ἐκείνων ἐν θέρει τε καὶ ἐν χειμῶνι. ἡμῶν δὲ διὰ τὰ ἐκ τοῦ περιέχοντος ἡμῖν ἐγγινόμενα πάθη περὶ τὴν ἐκείνων πλανωμένων ἡμῖν διάκρισιν τί οὖν φαμέν; ὡς ψευδὴς μὲν ἡ τοιαύτη ὑπόνοια. ἀληθὴς δὲ λίαν ἡ ἀντιμετάστασις τοῦ θερμοῦ τε καὶ τοῦ ψυχροῦ. ὁρῶμεν γὰρ

*) Cfr. *de somno et vigilia* cap. 1: τῶν δ' ἐναντίων τὸ μὲν ἀνάγκη παρεῖναι, τὸ δ' οὔ.

**) Versus sunt *Apollon. Rhod.* Argonaut. III, 225 sqq. Dedimus lectionem editionis *Wellaueri*. Ald. in v. 1. μὲν ποτὶ v. 2. θέρματο — ἀνιούσης v. 3. ἴκελον — καλῆς.

ἐν χειμῶνι τὰ σπήλαια καὶ τὰ βαθέα τῶν φρεάτων ἀτμίζοντα φανερῶς, τοῦ ἐν βάθει θερμοῦ τὸ ἐκεῖσε ὑγρὸν ἐξατμίζοντος. πόθεν γὰρ ἡ τῶν ἀτμῶν ἀνάδοσις, εἰ μὴ τὸ ἐναποκεκλεισμένον ἐκεῖ θερμὸν αἴτιον ἦν τοῦ γινομένου. ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ζῴων θέρους μὲν τὰ ἔνδον ἐστὶ ψυχρά, χειμῶνος δὲ μᾶλλον θερμότερα. διόπερ ἐν θέρει μὲν ἧττονα τροφὴν προσφερόμεθα καὶ βραδύτερον αὐτὴν κατὰ λόγον. ἐντεῦθεν καὶ τὰ βόρεια σώματα μείζονά τέ ἐστι καὶ ἀκμαιότερα ἐναποκλειομένου τοῦ ἐμφύτου θερμοῦ διὰ τὴν ἐκ τοῦ ψυχροῦ γινομένην τῆς ἐπιφανείας τοῦ σώματος αὐτῶν πύκνωσιν, καὶ πλείονα τὴν πέψιν τῆς τροφῆς καὶ τὴν πρόσθεσιν ποιοῦντος καὶ τὴν εἰς μέγεθος ἐπίδοσιν. ἐν ἀκμῇ μὲν οὖν τῆς ἡλικίας ἐρρωμένα λίαν ἐστίν· ἐπειδὰν δὲ καὶ παρακμάσῃ καὶ ῥέπῃ πρὸς γῆρας, καὶ τὸ ἔμφυτον αὐτῶν διὰ τοῦτο μειωθείη θερμόν, καὶ πολλῆς γινομένης παρ᾽ αὐτοῖς ἐν τῷ χειμῶνι τῆς ψύξεως σβέννυται ῥᾷον. καὶ διὰ τοῦτο ταχέως αὐτῶν καταπίπτει τὰ σώματα καὶ ἀπόλλυται, καὶ καταγηρῶντας λίαν ἐν αὐτοῖς ἔστι σπάνιον εὑρεῖν. ὅθεν καὶ παροιμία τις ἐπιχωριάζει παρ᾽ ἡμῖν — ἐπὶ τῶν οὐκ ἀγαθὸν κτησαμένων τὸ πέρας, τὰ πρὸς ἐσχάτην γότθου πεποίηκεν. γότθους γὰρ τοὺς βορείους πάντας βαρβάρους προσαγορεύειν εἰώθασιν. οὕτω δὲ ἐν χειμῶνι τὸ βάθος ἡμῶν ἐστι θερμότερον, ὥστε καὶ πολλοὺς ἔνδοθεν διὰ τοῦ στόματος ἡμῶν ἐξιόντας τοὺς ἀτμοὺς ὁρῶμεν. καὶ ἐκ τῶν διαχωρημάτων καπνὸς ἀναδίδοται πολύς, ὅπερ ἐν θέρει μὴ γίνεται. οὐκοῦν παναληθές ἐστι τὸ ἀντιπεριΐστασθαι τὸ ψυχρὸν ἀλλήλοις καὶ τὸ θερμόν. ἄξιον δὲ τεχνικώτερον ταύτην θεωρῆσαι τὴν ἀντιπερίστασιν, καὶ κατὰ τὸ γινόμενον συνιδεῖν καὶ ὅπως γίνεται, οὐ δεῖ νομίζειν, ὡς τὸ μὲν ἐν βάθει θερμὸν αὐτὸ λέγω τὸ τῷ ὑπὸ γῆν ἱδρυμένον σώματι, ἐν θέρει τὸ ἴδιον ὑποκείμενον ἐάσαν ὡς ἔξω γίνεται καὶ θερμαίνει τὸ περιέχον. τὸ δὲ ἔξω πάλιν ψυχρὸν εἴσω χωρεῖ καὶ ψύχει τὰ ἐν τῷ βάθει σώματα. καὶ ἐν χειμῶνι τοὔμπαλιν τὸ μὲν ἔξω θερμὸν ἐν τῷ βάθει μέτεισι. τὸ δὲ ἐν βάθει ψυχρὸν ἔξεισι καὶ ψύχει τὸν ἐκτὸς ἀέρα. τοῦτο γὰρ τῶν ἀδυνάτων ἐστὶ τὰς ἀχωρίστους τῶν σωμάτων ποιότητας ἐξ ἑτέρων εἰς ἕτερα μεταβαίνειν ὑποκείμενα. χωριστὴν γὰρ αὐτῶν τὴν οὐσίαν ἕξουσιν. ἐν τοῖς ἰδίοις γὰρ ὑπο-

κειμένοις υφιστάμενα ἀνεπιτηδείου τούτου γινομένου φθείρεται. τὸ γινόμενον τοίνυν ἐστὶ τοιοῦτον. ἐν χειμῶνι πεπυκνωμένου τοῦ τ' ἔξωθεν ἀέρος καὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς, τὸ γενόμενον ἐν τῷ βάθει θερμὸν διὰ τὴν συνεχῆ πρὸς ἄλληλα τῶν στοιχείων ἀντιμεταβολὴν μὴ διαφορούμενον διὰ τὴν τῶν περιεχόντων πύκνωσιν, ἀθροίζεται μᾶλλον ἔνδον, καὶ πλεῖον γινόμενον θερμαίνει τὸν ὑπὸ γῆν ἀέρα καὶ τὸ ὕδωρ. ἐν δὲ τῷ θέρει τοὐναντίον ἠραιωμένων τῶν πόρων τῆς γῆς διὰ τὴν ἐξ ἡλίου θερμότητα, τὸ ἐν τῷ βάθει γινόμενον διαφορεῖται θερμὸν φύσει τὴν ἄνω διῶκον φοράν. τούτου δὲ γενομένου τὸ ὑπολειφθὲν ἐξ ἀνάγκης ψύχεται. τὸ αὐτὸ δὲ τοῦτο καὶ ἐν τοῖς ἡμετέροις γίνεται σώμασιν. ἐν χειμῶνι γὰρ τὸ ἔμφυτον θερμὸν ἔνδον ἀποκλειόμενον διὰ τὴν ἔξωθεν γινομένην ἐκ τοῦ ψύχους τοῖς σώμασι πύκνωσιν. καὶ πλεῖον ἀεὶ διὰ τοῦτο γινόμενον θερμαίνει τὸ βάθος. καὶ τὰς ἐνεργείας οὕτω τὸ θερμὸν ἀμέμπτως ἀποδίδωσι τὰς ἑαυτοῦ. ἐν δὲ τῷ θέρει διὰ τὴν μάνωσιν τῶν σωμάτων διαφόρητον γίνεται, καὶ διὰ τὸ βάθος τῇ ἐνδείᾳ τῇ τούτου ψύχεται. ἢ ἀκριβέστερον εἰπεῖν ἧττον γίνεται θερμόν. ταῦτα μὲν οὖν περὶ τοῦ βάθους. Phil. fol. 106, b — 107, a.

XII, 16. *Ἐπειδὴ εἶπεν ἐν τοῖς ἀλεεινοτέροις καιροῖς γίνεσθαι τὴν χάλαζαν καὶ ἐν τοῖς μᾶλλον, μᾶλλον ἀντιπεριϊσταμένου τοῦ ψυχροῦ τῷ θερμῷ καὶ εἰς βάθος ἀθροιζομένου καὶ ἀθρόως τὰ ἐνταῦθα ψύχοντος καὶ μεταβάλλοντός τε καὶ πηγνύντος, ὃ ἠπόρησεν ἄν τις, τοῦτο λύει. ἐστὶ δὲ τοῦτο, διὰ τί, εἰ οὕτως ἡ χάλαζα γίνεται, οὐ μᾶλλον ἐν τῷ θέρει γίνεται. τότε γὰρ μᾶλλον θερμὸν τὸ περιέχον, λέγει δὴ ἧττον ἐν τῷ θέρει γίνεσθαι, ἢ ἔαρός τε καὶ μετοπώρου, ὅτι πρὸς τὸ θερμὸς ὁ ἀὴρ εἶναι τότε, καὶ ξηρός ἐστι. δεῖ δὲ πρὸς τὰς ἀναθυμιάσεις ὑγρότητος. ἐν δὲ τῷ ἔαρι ἔτι ἐστὶν ὑγρότης ἀπὸ τοῦ χειμῶνος μένουσα. καὶ τὸ μετόπωρον δὲ ἤδη ὑγραίνεται, καὶ τῆς ὀπώρας δὲ ἤδη ἀνυγμαζούσης χάλαζαι γίνονται, ὁπότε ὑγρὸς ὁ ἀήρ, διὰ τὸ ἤδη εἶναι πλείω ὑγρότητα καὶ ἀλέαν ἔτι. πρὸς δὲ τὴν πῆξιν τοῦ ὕδατος τὴν ταχυτέραν, συμβάλλεσθαί τί φησι καὶ τὸ προτεθερμάνθαι τὸ ὕδωρ. λέγοι δ' ἂν τὸ νέφος, ἐξ οὗ τὸ ὕδωρ. ὅτι δὲ θᾶττον ψύχεται τὸ προτεθερμασμένον,*

σημεῖον παρατίθεται τὸ τοὺς ψύξαι ταχὺ ὕδωρ βουλομένους. πρῶτον αὐτὸ προθερμαίνειν ἐν τῷ ἡλίῳ. καὶ οἱ ψύχοντες δὲ τὸ ὕδωρ τῇ τῆς χιόνος ἔξωθεν περιθέσει τῷ ἀγγείῳ, ἐν ᾧ τὸ ψυχόμενόν ἐστι, προθερμήναντες ὡς ὅτι μάλιστα τὸ ἐγχεόμενον ὕδωρ εἰς αὐτὸ οὕτως ἐγχέουσιν, ὡς θᾶττον τοῦ προτεθερμασμένου ψυχομένου. ἀλλὰ καὶ δύο ἀγγείων εἰς φρένα ἐγκρεμασθέντων ὁμοίων τε καὶ ὕδωρ ἐχόντων, ἀλλὰ τοῦ μὲν θερμόν, τοῦ δὲ ψυχρόν, ψυχρότερον γίνεται τὸ ἔχον τὸ προτεθερμασμένον. λέγει δὲ καὶ τοὺς περὶ τὸν Πόντον, ὡς ὅταν ἐπὶ τοῦ κρυστάλλου *) σκηνοποιῶνται χειμῶνος πρὸς τὰς τῶν ἰχθύων θήρας. θηρεύουσι γὰρ καὶ τοῦ χειμῶνος καίτοι πεπηγότος τοῦ ποταμοῦ διακόπτοντες τὸν κρύσταλλον· (λέγοι δ' ἂν ταῦτα περὶ τῶν ἐν τῷ Ἴστρῳ θηρώντων. οὗτος γὰρ ἐκεῖ τέ ἐστι καὶ πήγνυται ἢ καὶ εἴ τις ἄλλος ἐν ἐκείνοις τοῖς τόποις τοιοῦτός ἐστι ποταμός) τούτους δή φησι τοῖς καλάμοις ὕδωρ περιχεῖν θερμόν, διὰ τὸ θᾶττον τοῦτο πήγνυσθαι ἐν τῷ ψύχει. χρῶνται γὰρ τῷ κρυστάλλῳ ἐπὶ τῶν καλαμῶν, δι' ὧν θηρῶσι τοὺς ἰχθῦς, ἀντὶ μολύβδου πρὸς τὸ ἠρεμεῖν αὐτοὺς διὰ τὴν τοῦ βάρους ἐξάρτησιν. καὶ μὴ κινουμένους πολλὰ ἀνασοβεῖν **) τοὺς ἰχθῦς. Alexand. fol. 86, a. b.

XII, 18. Οὐχ ὥσπερ αὐτοὶ κέχρηνται τῷ μολύβδῳ †) ἀποδεσμοῦντες ἐν τῇ ὁρμιᾷ, οὕτω κέχρηνται καὶ νῦν τῷ καλάμῳ, ἀλλ' ὥσπερ οἱ τὰ ἀγάλματα ἱστῶντες κέχρηνται αὐτῷ χάριν τοῦ στηρίξαι καὶ ποιῆσαι ἠρεμῆσαι ἐπὶ τὸν βωμὸν τὸ ἄγαλμα, ὡς λοιπὸν κρατουμένου τοῦ καλάμου μηδὲ αἴσθηται τῆς χειρὸς πρὸς κράτησιν. τὴν γοῦν χρείαν τῆς χειρὸς τοῦ ἁλιέως ††) ποιεῖ ὁ κρύσταλλος. Olymp. fol. 21, b.

*) κρυστάλου Ald. et sic deinceps.

**) Typothetae errore in *Meteorolog. vet. Gr. et Rom.* VI, 30. not. 8. p. 150, ubi haec verba adscripsi, ἀναλαβεῖν exhibitum est. Totum ego locum tunc non intellexeram.

†) Ald. μολίβδῳ, quod fortasse non corrigendum: eodem enim modo serioris aevi scriptores pro κονύζη exhibuerunt κονίζη. cfr. *Schol. Par.* Apollon. Rhod. II, 134. p. 131. Pollux I, 246.

††) ἁλιέος Aldus.

XII, 19. *Γίνεται δὲ καὶ περὶ τὴν Ἀραβίαν*] Ἡ γὰρ ἀπορία, διὰ τί ἐν Αἰθιοπίᾳ ὑετὸς κατάγεται, εἴγε μή ἐστιν ἐκεῖσε ὑγρότης. καὶ λύει λέγων, ὅτι ἔστιν, ἀλλ' οὐκ ἐκεῖ γεγενημένη, ἀλλ' ἐκεῖ σεσωρευμένη διὰ τὸ ἀποδιώκεσθαι τὰ νέφη ὑπὸ τῶν ἐτησίων, βορείων ὄντων. Olympiodor. fol. 21, b.

XII, 20. Ἀρχαίῳ ὀνόματι τὴν χιόνα νιφετον ἐκάλεσεν. οὕτω γοῦν καὶ ὁ ποιητὴς *) τὴν χιόνα καλεῖ. Olympiod. fol. 21, b.

XIII, 1. Ἄνεισιν ὁ φιλόσοφος, μετὰ τὰ γινόμενα ἐκ τῆς ἀτμίδος ἔν τε τῷ ἄνω τόπῳ καὶ ἐν τῷ κάτω, καὶ ἐπὶ τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν. καὶ παραδίδωσι πάλιν τὰ ἐξ αὐτῆς γινόμενα οὐκ ἐκπυρουμένης (ἤδη γὰρ ταῦτα παραδέδωκεν, ἡνίκα διαττόντων, δαλῶν καὶ τῶν ὁμοίων ἐμέμνητο), ἀλλὰ μενούσης οὕτως. Περὶ γὰρ ἀνέμων διαλέγεται. οὐδὲν δὲ ἕτερόν ἐστιν ἄνεμος, ἢ καπνώδης ἀναθυμίασις κινουμένη ἐν τῷ περὶ γῆν τόπῳ. τὸ δὲ περὶ τὴν γῆν σημαίνει, ὡς λοξὴν τὴν κίνησιν ποιοῦνται οἱ ἄνεμοι. τῆς δὲ λοξῆς κινήσεως **) τῶν ἀνέμων ἄλλην μὲν αἰτίαν ὁ Θεόφραστος ἐν τοῖς οἰκείοις μετεώροις ἀποδίδωσιν, ἄλλην δὲ νῦν ὁ Ἀριστοτέλης. ὁ γὰρ Θεόφραστός φησιν ἐν τῇ καπνώδει ταύτῃ ἀναθυμιάσει μεμίχθαι τινὰ πυρώδη οὐσίαν καὶ γηΐνην, αἵτινες τὴν ἐναντίαν κίνησιν κινούμεναι καὶ μαχόμεναι λοξὴν ποιοῦνται τὴν κίνησιν. μὴ γὰρ

---

*) Π κ', 7. Odyss. δ', 560. ubi *νίφετος* exhibetur, quamvis contra stantibus Arcadio et Etym. M. laudatis Passowio in *lex.* Eadem dubitatio est de *πάγετος* et *παγετός*. cfr. Bernhardy ad Dionys. Perieg. p. 932. Quod contendit Olympiodorus vocem esse antiquis tantum usitatam, falsum est. Eadem usi sunt Herodotus IV, 50. VIII, 48., Callimachus *Epigr.* XXXIII, 3. p. 302 et in fragmento apud Schol. Sophocl. *Aiac.* p. 3 et Suidam v. *Κατημαρισμένος* (CXLII. v. 2. p. 498), Apollon. Rhod. III, 69, (ubi Schol. Paris. p. 225: *τὸ δὲ νιφετῷ παλύνετο, ἀντὶ τοῦ τῇ χιόνι ἐσκέπαστο*) et bis auctor libri *de mundo* IV, 7. 8.

**) Cfr. Excerpt. ad I, 3, 8.

τις λεγέτω, ὅτι διατὶ γὰρ μὴ ὑφίεται ἐπὶ τὰ ἄνω κίνησις *) τοῦ γεώδους ἐπικρατοῦντος, ἢ ἡ ἐπὶ τὰ κάτω τοῦ πυρώδους πλεονάζοντος ἐπ' εὐθείας τῆς κινήσεως γινομένης. ῥητέον γάρ, ὅτι τοῦτο καλῶς λέγεται ἐπὶ σωμάτων κρεμαμένων, ἐπὶ γὰρ ἐκείνων ὕφεσιν γενέσθαι ἑκατέρας ἀμετρίας κολαζομένης. ἐπὶ δὲ σωμάτων κατὰ παράθεσιν ἐνωθέντων **) οὐχ ἕπεται τοῦτο. ἑκάτερον γὰρ τὴν αὐτὴν ἔχον ἰσχὺν μένει ἀπομαχόμενον. διὸ μηδένος ὑπείκοντος ἐκ περιστάσεως τὸ ὅλον ἐς τὰ πλάγια φέρεται. οὕτω μὲν ὁ Θεόφραστος. Ὁ δέ γε Ἀριστοτέλης φησίν, ὅτι ἄνεισιν ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις καὶ φέρεται πλησίον τοῦ ἀπογείου ἀέρος. καὶ κύκλου γενομένου καὶ προσπταίουσα κύκλῳ κινουμένῳ σώματι χεῖται καὶ πεπλανημένην εἰς τὰ πλάγια κίνησιν ποιεῖται. ὥσπερ γάρ, εἴ τις λύχνον ἀποσβέσας τῆς θρυαλλίδος ἔτι σωζομένης ἔτι ὑπερβάλλῃ τοῦτον κάτω κρίκῳ τῆς σφαίρας, θεάσεται τὸν προσπταίοντα καπνὸν οὐ κύκλῳ συμπεριφερόμενον τῇ σφαίρᾳ, ἀλλ' εἰς τὰ πλάγια πεπλανημένως ***) κινούμενον. οὕτως ἐστὶ καὶ ἐπὶ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως καὶ τοῦ κύκλῳ † κινουμένου ἀέρος. οὕτω καὶ ὁ Ἀριστοτέλης. ἕπεται δὲ τῷ μὲν Θεοφράστῳ κάτωθεν λέγειν τὴν ἀρχὴν τοὺς ἀνέμους ἔχειν (δῆλον γάρ, ὅτι εὐθὺς μάχονται), τῷ δὲ Ἀριστοτέλει τὸ ἄνωθεν ἐκ τοῦ ἀέρος ἔχειν τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως τοὺς ἀνέμους. καὶ ἄμεινον Ἀριστοτέλης λέγει ἢ Θεόφραστος. τῷ γὰρ Ἀριστοτέλει μαρτυρεῖ τὰ πράγματα ††). κινουμένων γὰρ τῶν νεφῶν προλέγομεν τὸν μέλλοντα πνεύσασθαι ἄνεμον, ὡς ἐκεῖθεν ἀρχόμενον πνεῖν. ἀλλὰ μὴν ἔδει κατὰ τὸν Θεόφραστον ἐν τοῖς κοίλοις μᾶλλον τόποις σφοδροτέρους εἶναι τοὺς ἀνέμους, εἰ γὰρ ἀπὸ γῆς ἄρχονται. ἕκαστον †††) δὲ πρὸς τὴν οἰκείαν ἀρχὴν σφοδρότερόν ἐστιν. ἀλλὰ μὴν ὁρῶμεν, ὅτι ἐν τοῖς ὄρεσιν διὰ τὸ πλησιάζειν αὐτὰ τῷ ἄνω ἀέρι σφοδρότεροι

---

*) Ita Aldus. Scribo: *μὴ . . . . λεγέτω, ὅτι (sc. γίνεται) διὰ τί μὴ ὑφίεται μᾶλλον ἢ ἐπὶ . . . . κίνησις.*

**) Ita Aldus. Fort. *ἑνωθέντων.*

***) Ald. *πεπλανημένος.*

†) Ald. *κύκλου.*

††) De vocabulo *τὰ πράγματα* cfr. Lobeck *Aglaopham.* I. p. 142.

†††) Sc. *πνεῦμα.*

εἰσιν οἱ ἄνεμοι. Ἀριστοτέλης δὲ λέγει ταῦτα μὲν περὶ τῆς λοξῆς αὐτῶν κινήσεως. ἀρχόμενος δὲ ὁ Ἀριστοτέλης τῆς περὶ ἀνέμου κατὰ τὸν εἰθισμένον τρόπον διδασκαλίας, πρότερον τὰ τοῖς ἄλλοις δοκοῦντα ἀνατρέπει καὶ οὕτω τὴν ἰδίαν ἐπάγει περὶ αὐτῶν δόξαν. Τρεῖς οὖν ὑπολήψεις παλαιῶν ἀνατρέπει περὶ ἀνέμων γενέσεως*). μίαν μὲν ὅτι οὐκ ἔστιν ὁ ἄνεμος ἀὴρ κινούμενος, καθάπερ Ἱπποκράτης ὁ ἰατρὸς ὑπελάμβανεν. λέγει γὰρ ἐν τῷ περὶ φυσῶν**) τὸν ἄνεμον ἠέρος εἶναι ῥεῦμα καὶ χεῦμα. τούτου γὰρ κινουμένου τοὺς ἀνέμους ἔλεγε γίνεσθαι, ἱσταμένου δὲ τὸ ὕδωρ. δευτέρα δὲ ἐλέγχει ὑπόληψιν τὴν λέγουσαν, ἕνα εἶναι ἄνεμον καὶ οὐ πλείονας. ἐπειδὴ καὶ οἱ ὀνομαζόμενοι***) πλείους ἄνεμοι εἷς ἄνεμός ἐστι διὰ τὸ ἐκ μιᾶς ὕλης γίνεσθαι. τρίτην δὲ ἐλέγχει τὴν ὑποτιθεμένην ἐνεργείᾳ εἶναι τὴν ὕλην τῶν ἀνέμων σωρευομένην ἐν τῇ γῇ, ὥσπερ οὖν καὶ τῶν ὑδάτων· ὅθεν ἐπειδὴ ὑδάτων ἐμνημόνευσεν, ἐκκρούεται τοῦ προκειμένου καὶ περὶ ποταμῶν διαλέγεται, καὶ καταπαύει τὸν πρῶτον λόγον εἰς τὸν περὶ ποταμῶν λόγον. εἶτα διὰ τὴν συγγένειαν τῶν ποταμῶν καὶ τῆς θαλάττης, ἀρχόμενος τοῦ δευτέρου λόγου, τοὺς περὶ θαλάττης ποιεῖται λόγους. καὶ εἶθ᾽ οὕτως τελευταῖον ἀρξώμεθα †) οὖν ἀπὸ τοῦ πρώτου καὶ σκοπήσωμεν, εἰ ὁ ἄνεμος ἀήρ ἐστι κινούμενος, καὶ πρότερον εἰ δοκεῖ τῷ ἀντικειμένῳ συνηγορήσωμεν. τοσοῦτόν φησιν· ὁ ἄνεμος ἀὴρ κινούμενός ἐστιν, ὅτι καὶ ἡμεῖς αὐτοὶ κινοῦντες τὸν ἀέρα ἄνεμον ποιοῦμεν. ῥιπίδα γὰρ δι᾽ αὐτοῦ παράγοντες, τὸ ἀνέμων ἐργαζόμεθα ψύχοντες τὸ σῶμα. ἀλλὰ ῥητέον, ὅτι οὐ γνήσιον ποιοῦμεν ἄνεμον (οὐ γὰρ ἐκ τῆς καπνώδους γίνεται ἀναθυμιάσεως), ἀλλὰ μᾶλλον νόθον. ἀλλὰ ζητητέον, τί δήποτε εἰ ἐκ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως οἱ ἄνεμοι τῆς θερμῆς ψύχουσι ††); καὶ ῥητέον, ὅτι τῷ ἐξωθεῖν ἀφ᾽ ἡμῶν τὸν προεκ-

---

*) Ald. γενομένας.

**) *Opp. Sect.* III, p. 79, 22. ed. Foës.

***) Ald. ὀνομαζώμενοι.

†) Ald. ἀρξόμεθα.

††) Conferendus ipse (si Dîs placet) Aristoteles *Problem.* XXVI, 51.

θερμανθέντα ἐξ ἡμῶν ἀέρα καὶ εἰσφέρειν ψυχρότερον ἀέρα, τούτῳ ψύχουσιν. τούτῳ τῷ λόγῳ καὶ ἡ ῥιπὶς τὰ ἀνέμων ποιεῖ, ἐκδιώκουσα τὸν θερμανθέντα ἀέρα, ὅθεν ἐν θόλῳ θερμοῦ ἀέρος οὐδὲν συμβάλλεται ἡ ῥιπὶς διὰ τὸ θερμὸν εἶναι τὸν ἀντεισαγόμενον ἀέρα· ἀλλ' ἡ ἀπορία διὰ τί θέρη *) μὴ σφοδρότεροι οἱ ἄνεμοι **) ἢ καὶ πλείων ἡ ἀναθυμίασις ἡ καπνώδης; καὶ ῥητέον, ὅτι ὥσπερ ἀπὸ ὑγροῦ ξύλου πολὺς καπνὸς ἐκδίδοται ἤπερ ἀπὸ ξηροτέρου, οὕτω καὶ ἀπὸ ὑγρᾶς γῆς ἤπερ ἀπὸ ξηρᾶς. διὸ μᾶλλόν ἐστι χειμῶνος σφοδροτέρα ***). ὅτι δὲ οὐκ ἔστι ἄνεμος ἀὴρ κινούμενος, δείξεις ἐντεῦθεν. ποῖον λέγεις ἄνεμον τὸν συμπεριφερόμενον τῷ παντί, ἢ τὸν περίγειον; ἀλλ' εἰ μὲν τὸν συμπεριφερόμενον, ἔδει πάντας τοὺς ἀνέμους ἀπηλιώτας εἶναι (οὕτω γὰρ κινεῖται ὁ ἀπόγειος ἀὴρ τῷ παντὶ συμπεριφερόμενος), εἰ δὲ τὸν περίγειον λέγεις ἀέρα κινεῖσθαι, ἔδει τοὺς ἀνέμους ἐπὶ τὰ ἄνω κινεῖσθαι (ταύτην γὰρ κινεῖται τὴν κίνησιν ὁ περίγειος ἀήρ). ἀλλὰ μὴν καὶ λοξῶς κινοῦνται καὶ οὐ πάντες ἀπηλιῶται. πρόδηλον ἄρα, ὅτι οὐκ ἔστιν ὁ ἄνεμος ἀὴρ κινούμενος. ἀλλ' οὐδὲ μὴν εἷς ἐστιν ὁ ἄνεμος. διότι πᾶς ἄνεμος ἐκ τῆς αὐτῆς ὕλης ἐστί· τὰ γὰρ πράγματα οὐ τῇ ὕλῃ, ἀλλὰ τῷ εἴδει κρίνονται. εἰ γὰρ τῇ ὕλῃ οὐδὲν διενήνοχεν ἵππος καὶ κύων καὶ ἄνθρωπος καὶ τὰ λοιπὰ ζῶα (μία γὰρ τούτοις ὑποβεβλημένη ὕλη), ἀλλ' ἔστιν ἐπὶ αὐτῶν ἡ κρίσις ἐκ τοῦ διαφόρου εἴδους, εἰ οὖν καὶ μία ἐστὶν ἡ ὕλη τῶν ἀνέμων, ἀλλ' οὖν ὅμως τὰ εἴδη διάφορα. εἴδη δὲ τῶν ἀνέμων οἱ τόποι οἱ διάφοροι, ἐξ ὧν πνέουσι καὶ εἰς οὓς φέρονται. οὕτω καὶ οἱ ποταμοί. εἰ γὰρ τῇ ὕλῃ τὰ πράγματα ἐκρίνοντο, οὐδὲν ἂν ἀλλήλων διέφερον (πάντων γὰρ ὕλη τὸ ὕδωρ) †), ἀλλ' ἐπειδή τινι εἴδει κρίνονται. ἔστι δ' αὐτῶν διάφορα εἴδη ποταμῶν αἱ πηγαί, ἐξ ὧν φέρονται, καὶ τὰ μέρη τὰ διάφορα τῆς θαλάττης,

*) Scribendumne *θέρους*?

**) Scribo *ὅταν ᾖ καί* et q. s.

***) Sc. *ἡ ἀναθυμίασις*. Sed vide ne scribendum sit *σφοδρότερα πνεύματα* eadem anacoluthia, qua supra *ἄνεμοι* et *πνεύματα* confudit.

†) Intellige *ἀλλὰ διαφέρουσιν*.

εἰς ἃ ἐκρέουσι· πάντες γὰρ οἱ ποταμοὶ εἰς τὴν θάλατταν εἰσβάλλουσι, διὸ καὶ αὐτὴ θηλυκῶς λέγεται (θήλεος γὰρ τὸ δέχεσθαι), αὐτοὶ δὲ ἀρρενικῶς (ἄρρενος γὰρ τὸ διδόναι). τοῦτο καὶ τὸ δεύτερον. τρίτον, ὅτι οὐκ ἔστιν ἐνεργείᾳ ἡ ὕλη σωρευθεῖσα τῶν ἀνέμων κατὰ τὸν ποιητὴν εἰρηκότα *)·

ἀσκὸν μὲν λῦσαν, ἄνεμοι δ' ἐκ πάντες ὄρουσαν.

Ὥσπερ οὖν οὐδ' ἡ τῶν ὑδάτων — καὶ ὅτι οὐκ ἔστιν ἐνεργείᾳ ἡ τῶν ὑδάτων ὥσπερ ἐν ἀγγείῳ πηγή **), δείξεις ἂν διὰ τριῶν ἐπιχειρημάτων· εἴ τις φαντασθείη πόσον ἐστὶ τὸ ἐκρέον ὕδωρ ἐν τῇ θαλάσσῃ καθ' ἑκάστην ἡμέραν δι' ὅλου τοῦ ἔτους ἐκ τῶν ποταμῶν, οὕτως εὑρήσει πολλῷ πλέον τὸ ὕδωρ ὑπάρχειν τοῦ ὄγκου τῆς γῆς· δεύτερον, εἰ ἐν τῷ ἄνω τόπῳ ἀτμὶς φερομένη καὶ ψύξει προσπταίουσα πήγνυται καὶ εἰς ὕδωρ μεταβάλλεται, τί ἄτοπον καὶ ἐν τῇ γῇ ἀτμίδος οὔσης ταύτην ὑποθέσθαι εἰς ὕδωρ μεταβαλλομένην. ἔστι γὰρ καὶ ἐν τῇ γῇ ψύξις, ὥστε οὐκ ἐνεργείᾳ ἐστὶ τὸ ὕδωρ, ἀλλὰ γίνεται καθ' ἑκάστην τῆς ἀτμίδος μεταβαλλούσης. τρίτον ἐπιχείρημα, ὑδροφάνται οὐ τοὺς τυχόντας τόπους ὀρύσσουσιν, ἀλλ' ἐν ὅσοις εἰσὶν ἱδρῶτες τῆς γῆς, ὡς ἂν ἐκεῖ πλείονος ὑποκειμένης ἀτμίδος καὶ ταύτης εἰς ὕδωρ μεταβαλλομένης, πρόδηλον ὅτι οὐκ ἔστιν ἐνεργείᾳ· δοκιμάζουσι δὲ τὴν ἔνυδρον γῆν οἱ ὑδροφάνται οὕτως. ἀγγείου κενοῦ τὸ στόμα χωννύουσιν εἰς τὴν γῆν καὶ ἐῶσιν εἰς τὴν γῆν ***), καὶ μετὰ ταῦτα ἐπαίρουσιν αὐτὸ ἀπὸ τῆς γῆς. καὶ ἐὰν περὶ τὸν πυθμένα ἔσωθεν εὕρωσιν ἀτμίδα τινά, λέγουσι τὸ ὕδωρ ἐκεῖ ὑπάρχειν. ὅσῳ δὲ πλείστην ἀτμίδα εὕρωσι, τοσοῦτον ἐπιπολῆς τὸ ὕδωρ δηλοῦται ὅτι ἐστίν. καὶ διὰ ταῦτα ἕλκει τὸ ἀγγεῖον τὴν ἰκμάδα τῆς γῆς, ἐπειδὴ θερμαινόμενον ὑπὸ τοῦ ἡλίου δίκην σικύας ἕλκει, ἐὰν ἐστὶν ἐκεῖσε ὑγρότης. ὅτι δὲ οὐκ ἔστιν ἐνεργείᾳ τὸ ὕδωρ καὶ ἐξ ἡμῶν αὐτῶν δῆλόν ἐστι· τῆς γὰρ θαλάττης πλησίον ἐν τῷ αἰγιαλῷ βόθρον ἐμποιοῦντες συναγόμενον εὑρίσκομεν γλυκὺ ὕδωρ, ὥστε οὐκ ἐνεργείᾳ ἐστὶν ἡ ὕλη τῶν ποταμῶν. οὐ τοῦτο

*) Hom. Odyss. κ', 47.

**) πηγῇ Ald.

***) Verba εἰς τὴν γῆν h. l. delenda videntur.

λέγω, ὅτι οὐδὲ ὅλως ἐστὶν ἐνεργείᾳ, ἀλλ' ὅτι οὐδὲ μόνως ἐνεργείᾳ, οὔτε μόνως δυνάμει. ὅτι δέ ἐστιν ἐνεργείᾳ δῆλον ἔκ τε τῆς ἐμφάσεως τῶν ποταμῶν καὶ ἐκ τῆς ἀναπόσεως καὶ ἐκ τῶν ἀναφυομένων ἐν θαλάττῃ γλυκέων ὑδάτων· γίνονται δὲ αἱ μὲν ἀναπόσεις τῶν ποταμῶν διὰ τὸ μὴ εἶναι πολλάκις ἔξοδον ἐν θαλάττῃ· διὸ μὴ ἠρεμούντων τῶν ὑδάτων, ἀλλ' ἐν αὐτοῖς ὁδοποιούντων, πολλάκις ἐπὶ τὸ βάθος χωροῦσι καὶ ἐξαίφνης ἀφανίζονται· ἐκφανεῖς δὲ γίνονται, ὅταν ἐν βάθει πλεονάζον τὸ ὕδωρ μετὰ πολλοῦ πνεύματος βιαίως ἐπὶ τὰ ἄνω ἀνενεχθῇ. ἐν δὲ τῷ μέσῳ τῆς θαλάσσης γλυκὺ ὕδωρ εὑρίσκεται, ὥστε καὶ ἐξ αὐτοῦ ὀρρύεσθαι διὰ τὸ πολὺ πνεῦμα μεμίχθαι τῷ ὕδατι τῷ κάτω καὶ τὴν ἔκφανσιν ὑπομένοντι. τοῦτο οὖν ὑπο τοῦ πνεύματος μετεωριζόμενον ἄνεισιν ἄνω καὶ ἐπιπολῆς εὑρίσκεται. ταῦτα διὰ τούτων παραδίδωσιν Ἀριστοτέλης. Olymp. fol. 21, b — 22, b.

Ἐπ' ἄλλο πρόβλημα μεταβαίνων, πάλιν ἡμᾶς ὑπομνήσας περὶ ὧν πεποίηται τὸν λόγον, μέτεισιν ἐπὶ τὸν περί τε ἀνέμων λόγον καὶ πάντων τῶν πνευμάτων. λέγοι δ' ἂν πνεύματα τοὺς μὴ ὠνομασμένους ἀνέμους ἢ καὶ ὅλως ὅσα γίνεται πνεύματα, εἰ καὶ μὴ ἄνεμοι ταῦτα, ἀλλ' ἐκ γῆς ἀναφυσήματα. Alex. fol. 86, b.

Ῥητέον ὅτι ἄνεισιν *) ἐπὶ τοῦ λόγου τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως, καὶ παραδίδωσι τὰ ἐκ ταύτης γινόμενα οὐκ ἐκπυρουμένης, ἀλλὰ μενούσης. οὕτω δὲ ἐστὶ περὶ ἀνέμων καὶ πάντων πνευμάτων. τί οὖν καὶ τὰ πνεύματα οὐκ εἰσιν ἄνεμοι; ῥητέον οὖν, ὅτι περὶ ἀνέμων λέγει τῶν κατωνομασθέντων, τῶν δὲ λοιπῶν πνευμάτων ἀκατονομάστων. ἔστι γὰρ πολλά, οἷα τὰ μεταξὺ καικίου τυχόντα**) καὶ βορρᾶ καὶ τῶν λοιπῶν. Olymp. fol. 22, b.

Ἔτι δὲ ποταμῶν καὶ θαλάττης] Προτίθεται εἰπεῖν περὶ ἀνέμων πρῶτον, εἶτα περὶ θαλάττης, καὶ εἶθ' οὕτως περὶ ποταμῶν· πλὴν οὐ περὶ ἀνέμων πρῶτον ποιεῖται τὸν λόγον,

---

*) Ald. ἂν εἰσὶν.

**) Ald. τυχὸν.

ἀλλ' ἀποχρήσας, εἰ ἐνεργείᾳ ἡ ὕλη αὐτῶν καὶ εἰρηκώς, ὅτι οὐκ ἐστιν. ὥσπερ οὖν οὐδὲ τῶν ποταμῶν, ἀποπλανᾶται καὶ περὶ τῶν ποταμῶν τὸν λόγον ποιεῖται κατακολουθῶν κἀν τούτῳ τῷ Πλάτωνι. οὕτω γὰρ κἀκεῖνος προτίθεται μὲν ἐν ταῖς πολιτείαις περὶ δικαιοσύνης εἰπεῖν, ἀποπλανᾶται δέ, ὅμως καὶ τοὺς περὶ πολιτείας λόγους καταβάλλεται, ἄμεινον ἡγούμενος καταλιμπάνειν ἡμᾶς τὰ μικρὰ γράμματα (φημὶ δὲ τὴν δικαιοσύνην) καὶ κεχρῆσθαι τοῖς μείζοσι γράμμασι (φημὶ δὴ ταῖς πολιτείαις). τούτῳ *) γὰρ καὶ μόνῳ διαφέρετον ἀλλήλων. Olympiodor. fol. 22, b.

XIII, 5. *Τί τ' ἐστὶν ὁ ἄνεμος ..... ἀφιέντας*] *Τί μέν ἐστιν ἄνεμος*, ὅτι κίνησις τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως αὐτοῦ ἀέρος. *καὶ πῶς γίνεται*, ὅτι τῆς ἀναθυμιάσεως ταύτης ἐκδιδομένης καὶ μὴ ἐκπυρουμένης. *καὶ τί τὸ κινοῦν αὐτοὺς* λοξὴν κίνησιν, ὅτι οὐ τὸ γεῶδες καὶ τὸ πυρῶδες τὴν ἐναντίαν κινούμενα κίνησιν, ὡς Ἐμπεδοκλῆς ᾤετο, ἀλλ' ὁ κύκλῳ κινούμενος ἀήρ. Olymp. fol. 22, b.

XIII, 7. *Δι' ἣν αἰτίαν*, ἐπειδὴ ἕκαστον πρὸς τῇ οἰκείᾳ ἀρχῇ δραστικώτερόν ἐστιν. ἐπειδὴ οὖν τὸ συναχθὲν ἄρχεται ἐκδίδοσθαι ἐν χειμῶνι, διὰ τοῦτο πολλοῦ ὄντος τοῦ ἐκδιδομένου καὶ οἱ ποταμοὶ μείζονες. εἰσὶ δ' οἱ μὲν ἀένναοι, οἱ δὲ χείμαροι πρὸς τὴν πηγήν, ἐξ ἧς ἐκφύονται. εἰ γὰρ πλέον εἴη τὸ ἐξαγόμενον τοῦ ἐπιφερομένου χείμαροι, εἰ δὲ ἶσον, ἢ πλέον, ἀένναοι. διηγεῖται δὲ καὶ περὶ Νείλου, διὰ τί αὔξεται θέρους**). Olymp. fol. 23, a.

---

*) Ald. τοῦτο.

**) Cfr. *Meteorol. vet. Gr. et Roman.* VI, 17. p. 104. not. 3, ubi potissimos qui de Nili incrementis eorumque causis egerunt scriptores laudavi: quibus etiam alios nonnullos, h. l. adiungam: Herodot. II, 28 sqq. Strabon. XVII, p. 1138 B. Diodor. Sicul. I, 38—41. Tom. I. p. 46—51. Plutarch. *Plac. phil.* IV, 1. Tom. IV. p. 619 sq. ed. Wyttenbach. Fragmentum (Athenaei fortasse ex libro II), quo usi sumus in Commentariis ad I, 12, 21. Aristidis *Declamationem Aegyptiacam*, quae integra fere in hoc argumento versatur. Tom. II. p. 331—364. ed. Iebb. Lucret. VI, 713—738. *Schol. Paris.* Apollon Rhod. IV, 269. Tom. II. p. 287. Pompon. Melam I, 9. Lindenbrog ad

XIII, 8. *Καίτοι φανερὸν ..... ὀμμάτων*] Ἐντεῦθεν λοιπὸν ἐνίσταται πρὸς τὴν δόξαν τὴν λέγουσαν, ἐνεργείᾳ τὸ ὕδωρ εἶναι σωρευθὲν ἐν τῇ γῇ καὶ ἐκ τούτου ῥεῖν τοὺς ποταμούς. καί φησι τὸ πρῶτον ἐπιχείρημα τὸ ἐκ τῆς ἀναλογίας τοῦ ἐκρέοντος πρὸς τὴν γῆν οὕτως. εἴ τις νοήσει τὴν φαντασίαν πόσον ἐστὶν τὸ ἐκρέον ὕδωρ, εὑρήσει αὐτὸ ὑπὲρ τὴν ἀναλογίαν ὂν τῆς γῆς. πρὸ ὀμμάτων γὰρ ἐκάλεσε τὴν φαντασίαν, διότι πολλὴν συγγένειαν ἔχει ἡ ὄψις πρὸς τὴν φαντασίαν, ὅθεν καὶ ἐκ τῶν ὑποκειμένων τῇ ὄψει ἐκλήθη. πολλὴν δὲ συγγένειαν ἔχει διὰ τὸ τὴν φαντασίαν περὶ ἀπόντα ἐνεργεῖν, ἡ μέντοι ὄψις περὶ τὰ πόρρω ὄντα. πλησίον δ' ἐστὶ τὸ πόρρω τοῦ ἀπόντος, καὶ ὁ ἐπὶ πολὺν χρόνον ἀποδημῶν τοῦ θανόντος. Olymp. fol. 23, a.

XIII, 10. *Οἷον εἰς ἓν πηδώσης τῆς γῆς*] Τινὰ τῶν βιβλίων οὕτως ἔχει, ἕτερα ἰδιώσης. ἀλλ' εἰ μὲν ἰδιώσης ἀντὶ τοῦ ἱδρούσης, ὥς φησι καὶ Ὅμηρος *)·

Ἴδιον ὡς ἐνόησα, δεδάκρυντο δέ μοι ὄσσε.

Ὥσπερ γὰρ ἐπὶ τοῦ ἡμετέρου σώματος διεξιὼν ὁ ἀτμὸς ἱδρὼς γίνεται, οὕτως ἔχει κἀπὶ τῆς γῆς. εἰ δὲ ἔχει πηδώσης, ἀντὶ τοῦ ὀργώσης πίδακας ἐμβάλλειν. τί δὲ ἐστὶ πίδακας; καὶ ὁ ποιητὴς λέγει πολυπίδακας **) ...... Olympiod. fol. 23, a.

XIII, 11. *Διὸ καὶ τὰ ῥεύματα τῶν ποταμῶν ἐκ τῶν ὀρῶν φαίνονται ῥέοντα*] Δείξας διὰ τριῶν ἐπιχειρημάτων ***) τῇ προτεραίᾳ ὁ Ἀριστοτέλης μὴ οὖσαν τὴν

Ammian. Marcellin. XXII, 15. p. 362. Spanheim ad Callimachi *Hymn. in Del.* 207. Tom. II. p. 514 sq. ed. Ernesti.

*) *Od.* XX, 204.

**) *Iliad.* θ', 47. Hanc adnotationem in fine sectionis ιε' apud Olympiodorum positam in fine esse mutilam, et quidquid superest esse depravatum, et in commentariis monui et ex ipsis verbis apertissime elucet.

***) Quae Olympiodorus in animadversionibus praecedentibus, quas non adscripsimus, recensuit tria *ἐπιχειρήματα* haec sunt: primum: *εἴ τις νοήσει τὴν φαντασίαν πόσον ἐστὶν τὸ ἐκρέον ὕδωρ,*

ὕλην τῶν ποταμῶν ἐνεργείᾳ ὑπὸ γῆν σωρευθεῖσαν, καὶ οὕτως ὥσπερ ἀπὸ πηγῆς ῥεῖν, ἔτι πρὸς τούτοις τὸ αὐτὸ τοῦτο δείκνυσι διὰ τετάρτου ἐπιχειρήματος. ὅτι γὰρ οὐκ ἐνεργείᾳ φησί, δῆλον ἐκ τοῦ τοὺς ποταμοὺς ἐκ τῶν ὀρῶν*) ἔχειν τὴν ἀρχήν. ἐξ αὐτῶν γὰρ ἀπολειβομένη καὶ ἀποστάζουσα ἡ ὑγρότης ποιεῖ τοὺς ποταμούς. ὅτι δὲ ἀπὸ τῶν ὀρῶν εἰκότως ῥέουσιν οἱ ποταμοί, δῆλον. τὰ γὰρ ὄρη ἐπιτήδεια καὶ πρὸς τὸ δέξασθαι πολλὴν ὑγρότητα διὰ τὸ σηραγγῶδες αὐτῶν, ἀλλὰ μὴν καὶ πρὸς τὸ φυλάξαι. ὡς πετρώδη γὰρ ὄντα οὐκ ἀποχέουσι**) τὸ ὕδωρ, ἀλλὰ φυλάττουσιν. ἔτι γε μὴν ἐπιτήδειά εἰσι καὶ πρὸς τὸ γεννῆσαι. ψυχρὰ γὰρ ὄντα τὴν ἀναγομένην ἀτμίδα εἰς ὕδωρ μεταβάλλουσιν, ὥστε οὖν δῆλον ἐκ τούτου, ὅτι οὐκ ἐστὶν ἐνεργείᾳ ἡ ὕλη τῶν ποταμῶν ἀποκειμένη. ἀλλ' ἴσως τις ἀπορεῖ λέγων, ὅτι τὰ ὄρη ἀνεπιτήδειά εἰσι πρὸς τὸ δέξασθαι. περιφερῆ γὰρ καὶ στρογγύλα, τὰ δὲ τοιαῦτα ὑετῶν ἀνεπιτήδειά εἰσι. λέγομεν οὖν, ὅτι διὰ τὸ σηραγγῶδες οὐκ ἐμποδίζεται δέξασθαι. ὥσπερ ὁ σπόγγος ἐν οἱῳδήποτε σχήματι εἰ τεθείη οὐκ ἐμποδίζεται πρὸς τὸ δέξασθαι κατὰ τὰς σήραγγας δεχόμενος. οὕτως ἔχει καὶ ἐπὶ τοῦ ὄρους, ἐφ' οἷς ὁ Ἀριστοτέλης ἐπειδὴ εἶπεν, ὅτι οἱ μέγιστοι ποταμοὶ ἐκ τοῦ ὄρους ῥέουσι, πιστοῦται αὐτὸ ἐκ τῆς ἱστορίας. τῷ γὰρ λόγῳ ἐμπεριέχεται τὴν οἰκουμένην καὶ πάντας τοὺς ἐν αὐτῇ ποταμοὺς ἀπαριθμεῖται, διαιρῶν αὐτήν, οὐχ ὥσπερ οἱ παλαιοὶ εἰς δύο, εἰς Εὐρώπην καὶ Ἀσίαν***),

---

εὑρήσει αὐτὸ ὑπὲρ τὴν ἀναλογίαν ὂν τῆς γῆς — alterum: ἄτοπον, εἴ τις μὴ νομίζει διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ὕδωρ ἐξ ἀέρος γίνεσθαι δι' ἥνπερ ὑπὲρ γῆς καὶ ἐν τῇ γῇ — tertium denique: οὐ δεῖ νομίζειν, ὅτι ὑποκάτω τῆς γῆς λίμναι εἰσὶν ὕδατος, ἐξ ὧν ἀπορρεῖ τὸ ὕδωρ, ἀλλ' ὥσπερ ἐν τῷ ἄνω τόπῳ γίνονται ψεκάδες καὶ αὗται συνερχόμεναι ποιοῦσι ῥανίδα, οὕτω δὲ καὶ ἐπὶ τῆς γῆς καὶ οἱονεὶ ἵδρωσίν τινα γενέσθαι.

*) Ald. ὁρῶν.

**) Ald. ἀπογειοῦσι.

***) Cfr. Agathamer. II, 2. p. 219. Gronov. Οἱ μέντοι παλαιοὶ τήν τε Λιβύην καὶ τὴν Εὐρώπην, ὥσπερ μίαν οὖσαν συναμφοτέρας ἐκάλουν ἑνὶ καὶ μόνῳ τῷ τῆς Εὐρώπης ὀνόματι.

ἀλλ' εἰς τρία, εἰς Εὐρώπην, Ἀσίαν καὶ Λιβύην*). Τῆς γὰρ Ἀσίας διαιρεῖ τὴν Λιβύην κατὰ τὸν Νεῖλον, ὡς διακρίνεσθαι τὴν Ἀσίαν ἀπὸ τῆς Εὐρώπης μὲν κατὰ τὸν Τάναϊν, ἀπὸ δὲ Λιβύης κατὰ τὸν Νεῖλον. Καὶ ἄρχεται ἀπὸ τῆς Ἀσίας λέγων, ὅτι ἀπὸ τοῦ Παρνασοῦ ὄρους πολλοὶ μὲν καὶ ἄλλοι ποταμοὶ ῥέουσι, μέγιστος δὲ ὁ Χοάσπης καὶ ὁ Βάκτρος καὶ ὁ Ἀράξης. ὅτι δὲ ποταμοί εἰσι Περσικοί, καλῶς εἶπεν αὐτοὺς τῆς Ἀσίας. πάλαι γὰρ πρὸ τοῦ Ἀλεξάνδρου ἡ Ἀσία ὑπὸ τὴν Περσίδα ἐτέλει. Ἀποροῦσι δέ τινες, τί δήποτε τὸν Παρνασὸν τῆς Ἀσίας λέγει. οὗτος γὰρ πλησίον ἐστὶ Δελφῶν, οἱ δὲ Δελφοὶ τῆς Ἑλλάδος, ἡ δὲ Ἑλλὰς τῆς Εὐρώπης. παρ' ἱστορίαν δοκεῖ εἶναι τὸ λεγόμενον. λέγομεν οὖν, ὅτι οὐκ εἶπε τὸν Παρνασὸν Ἀριστοτέλης εἶναι τῆς Ἀσίας, ἀλλ' ἐκ τοῦ τοὺς ἐν τῇ Ἀσίᾳ διαιρεῖν ποταμούς. πλὴν τοῦτο ἀτοπώτερον. πῶς γὰρ τοῦτο ἐνδέχεται γενέσθαι μεταξὺ τῶν δύο ἠπείρων οὔσης θαλάσσης; ἔστιν οὖν, ως ἐμοὶ δοκεῖ, ἴσως ἕτερον ὄρος Παρνασὸς καλούμενον. οὐ γὰρ τοῦτο λέγει τὸ πλησίον Δελφῶν. φησὶ γὰρ οὗτος, ἐστὶν ἐν τῷ πρὸς τῇ ἐρυθρᾷ θαλάσσῃ. ὑπερβάντες γὰρ τοῦτο ὁρῶμέν φησι τὴν ἐρυθρὰν θάλασσαν. ἔστι δὲ καὶ ἄλλο ἄπορον περὶ τούτου τοῦ ὄρους. φησὶ γὰρ Ἀριστοτέλης, ὅτι ὁ Παρνασὸς πάντων τῶν πρὸς τὴν ἕω τὴν χειμερινὴν μέγιστόν ἐστιν. πῶς οὖν φησι τότε πρὸς τὴν ἕω εἶναι τὴν χειμερινήν, εἴγε αὐτὴ ἡ ἀντοικουμένη ἐστίν; ἡμεῖς γὰρ τὰ περὶ τὴν ἕω τὴν θερινὴν οἰκοῦμεν, οἱ δὲ ἐν τῇ ἀντοικουμένῃ τὰ περὶ τὴν χειμερινήν. Ῥητέον οὖν, ὅτι χειμερινὴν ἕω λέγει οὐ πρὸς τὸ πᾶν, ἀλλ' ὡς πρὸς τὴν οἴκησιν. ἐπὶ γὰρ ἑκάστης οἰκήσεως ἐστὶ καὶ θερινὸς καὶ χειμερινός. τῆς οὖν καθ' ἡμᾶς οἰκήσεως πάντων τῶν ὀρῶν τῶν πρὸς τὴν χειμερινὴν ἀνατολὴν μεῖζόν ἐστιν, ἐπεὶ οὗτος μὲν ἐν τῇ Ἀσίᾳ· ἐν δὲ τῇ Εὐρώπῃ ἐστὶν ὁ Καύκασος μέγιστος καὶ μεγέθει καὶ πλάτει. τεκμήριον δὲ τοῦ μὲν ὕψους αὐτοῦ, τοῦ πρὸ τεσσάρων ὡρῶν τοῦ ἀνατεῖλαι τὸν ἥλιον

---

*) Cfr. Schaefer *Meletem. crit.* p. 37 sq. ad Lambert. Bos. *Ellips. gr.* p. 531. ad *Schol. Parisin.* Apollon. Rhod. II, 778. Tom. II. p. 188. Bernhardy *Eratosthenic.* p. 69 sq. ad Dionys. Perieget. v. 14. p. 528.

φωτίζεσθαι καὶ μετὰ τέτταρας ὥρας πάλιν τοῦ δῦναι, ὥστε ἀκρώρειαν αὐτοῦ εἶναι τὴν νύκτα, ἤτοι τὸ σκότος ἐν αὐτῇ, τεσσαρῶν ὡρῶν καιρικῶν. οὐ τοῦτο δὲ ἁπλῶς λέγω, ὅτι ἡ νὺξ τέσσαρας ἔχει ὥρας (ἐπεὶ εὑρεθήσεται ἡ ἡμέρα εἴκοσιν ὡρῶν, καὶ ἔστιν ὑπὲρ γῆν δέκα ζώδια, ὅπερ ἄτοπον), ἀλλ' ὅτι εἴκοσι μένει ὥρας φωτιζόμενον. εἰ δὲ καὶ φωτίζεται, ἀλλ' οὐδαμῶς ἡμέρα λέγεται. ἔοικε γὰρ ὁ ἀὴρ εἶναι πρὶν ἀνατεῖλαι τὸν ἥλιον. οἷον ἐστὶ περὶ τὸ λυκόφως. τοῦ μὲν ὕψους τεκμήριον τοῦτο, τοῦ δὲ πλάτους τεκμήριόν ἐστι τὸ εἶναι αὐτὸ ἀπείρων ἐθνῶν οἰκήσεις· πάντων οὖν τοῦτο τῶν πρὸς τὴν ἕω τὴν θερινὴν μεῖζόν ἐστιν, ὡς ἐκ τούτου ἀναφαίνεσθαί σοι, ὅτι Εὐρώπη Ἀσίας διαφέρει κατὰ τὸν χειμερινὸν καὶ θερινόν. μᾶλλον γὰρ Εὐρώπη περὶ τὰς θερινάς ἐστιν ἀνατολάς, ἡ δὲ Ἀσία μᾶλλον πρὸς τὰς χειμερινάς· εἴ τε τῆς μὲν Εὐρώπης ἐστὶν ὁ Καύκασος, τῆς δὲ Ἀσίας ὁ Παρνασός· ἐκ τούτου φησὶ τοῦ Καυκάσου πολλοὶ μὲν καὶ ἄλλοι ῥέουσι ποταμοί. ῥεῖ δὲ καὶ ὁ Φᾶσις, οὗ μέμνηται Ἀπολλώνιος ὁ τὰ Ἀργοναυτικὰ γράψας *). ποταμὸς δέ ἐστιν οὗτος περὶ τὴν Σκυθίαν. ἀπὸ δὲ τῆς Πυρήνης **) — ὄρος δὲ καὶ τοῦτο τῆς Εὐρώπης. ἔφη γὰρ αὐτὸ μέγιστον εἶναι τῶν ὀρῶν τῶν ὄντων πρὸς τὰς ἰσημερινὰς δυσμάς, ἐκεῖ δὲ Εὐρώπη ἐστίν. οὐ γὰρ μόνον Εὐρώπη ἀρκτικωτέρα***) ἐστὶ τῆς Ἀσίας, ἀλλὰ καὶ δυκτικωτέρα. ῥέουσιν οὖν ἐκ τῆς Πυρήνης ἄλλοι τε πολλοί, ῥεῖ δὲ ἐξ αὐτῆς ὁ Ταρτησὸς καὶ ὁ Ἴστρος. ἀλλ' ὁ Ἴστρὸς δι' ὅλης τῆς Εὐρώπης περὶ τὸ Βυζάντιον φέρεται. τούτου δὲ ἡ ἐπιφάνεια πήγνυται ὥστε διοδεύεσθαι †)

---

*) *Argonaut.* II, 401.

**) Ald. *πυρίνης*. Saepenumero confusa sunt in editionibus Aldinis η et ι, quod ex pronuntiationis ratione explicandum. Ita supra scriptum reperimus *δημιτριακόν* et plura eius generis alia. Ita mox *Ταρτισός*.

***) Ald. *ἀρκτωτέρα*.

†) Cfr. Herodian. I. p. 12. (ed. Oxonii 1699. 8.) et quos composui scriptores *Meteorol. vet. Gr. et Roman.* XI, 56. p. 230. not. 22: Flor. IV, 12. Plin. *Panegyric.* c. 12. Stat. *Silv.* V, 1, 127. Ammian. Marcellin. XIX, 11. p. 245. ibiq. Vales. Iornand. *de reb. Getic.* c. 54. p. 693. (ed. Amstelaed. 1655). Xiphilin.

καὶ κινδυνὸν οὐ τὸν τυχόντα ἐπάγοι τοῖς ὁδοιποροῦσι διαλυόμενος. εἰσβάλλει δὲ οὗτος εἰς τὸν Εὔξεινον Πόντον, οὗ μέμνηται Ἀπολλώνιος *). Εὔξεινος δὲ ἐκλήθη κατὰ εὐφημισμὸν διὰ τὸ κακῶς αὐτὸν τοῖς ξένοις κεχρῆσθαι **). πάντων οὖν τῶν περὶ τὴν ἄρκτον ποταμῶν σχεδὸν αἱ πηγαί εἰσιν ἐν τοῖς Ἀρκυνίοις ***) ὄρεσιν. ὄρη δέ εἰσι ταῦτα τῆς Κελτικῆς. οὗτοι μὲν οὖν ἐν τῇ Εὐρώπῃ ῥέουσιν καὶ ἐν τῇ Ἀσίᾳ. καὶ ἐν τῇ Λιβύῃ δὲ μέγιστοι ποταμοὶ ἀπὸ ὀρῶν ἔχουσι τὴν ἀρχήν. ἀπὸ γὰρ Αἰθιοπικῶν ὀρῶν Αἴγων καὶ ὁ Νύσης. ἔτι γε μὴν καὶ ὁ Χρεμέτης· ὁ δὲ Νεῖλος ῥεῖ ἀπὸ τῶν ἀργυρέων ὀρῶν. ἀργύρεα δὲ ὄρη καλοῦνται διὰ τὸ ἔχειν μέταλλον ἀργυροῦν. ὥσπερ οὖν Χρυσορρόας λέγεται ποταμὸς †) διὰ τὸ ψήγματα χρυσοῦ καταφέρει, οὕτως ἴσως καὶ ὁ Νεῖλος διὰ τὸ καταφέρειν ἀργυροῦ ψήγματα λέγεται ἀπὸ τῶν ἀργυρέων ῥεῖν. Πτολεμαῖος δέ φησιν αὐτὸν ῥεῖν ἀπὸ τῶν σεληναίων ὀρῶν, καὶ οὐ διαφωνεῖ Ἀριστοτέλει. ἴσως γὰρ τὰ ἀργύρεα ὄρη σεληναῖα καλοῦνται διὰ τὸ τῇ

Epitom. Dion. Cass. XVIII. p. 776. LXXI. p. 804. Poteram addere Claudian. *de III Cons. Honor.* v. 150: *Stantemque rota sulcavimus Istrum.*

*) *Πόντον ἐς Ἄξεινον* est *Argonaut.* II, 984.

**) Cfr. Eustath. ad Dionys. Perieget. 166. p. 113.

***) Ald. *Ἀρκυονίοις* et mox *Νύσσης.*

†) Eustath. ad Dionys. 830. p. 262: *ὁ ἠνεμόεις Τμῶλος τὸ ὄρος, ὅθεν ὁ Πακτωλὸς ῥέων χρυσὸν ὁμοῦ δίνῃσιν ἐφελκόμενος κελαρύζει* (vers. Dionysii 832). *Χρυσορρόας γὰρ ἱστορεῖται ὁ Πακτωλὸς ποταμός, ἢ ὡς αὐτὸ τοῦτο χρυσοῦ κατασύρων ψήγματα ἢ ὡς λιπαίνων τὴν ἐγχώριον γῆν καὶ πλουτοποιὸς τοῖς ἐκεῖ γινόμενος. καὶ ὅρα καὶ ἐνταῦθα τὸ κελαρύζειν οὐ πάνυ προσφυὲς ὂν μεγαλειότητι ποταμίου ῥεύματος, ὡς οὐδὲ ἐν τοῖς πρὸ τούτου ἐπὶ τοῦ Κηφισοῦ. ὁ δὲ Πακτωλὸς καταφέρεσθαι λέγεται εἰς τὸν Ἕρμον, καθὰ καὶ Ἡρόδοτος ἱστορεῖ λέγων* (V, 101): *Πακτωλὸς ψῆγμα χρυσοῦ καταφέρων ἐκ τοῦ Τμώλου εἰς τὸν Ἕρμον ποταμὸν ἐκδιδοῖ.* Coll. Strabon. XIII. p. 884 D. Chrysorrhoas Iudaeae fluvius commemoratur apud Strabon. XVI. p. 1095 B. Quod narrat Olympiodorus, Nilum argenti ramenta secum ferre, id sola niti videtur coniectura. Nihil enim quaerenti mihi aliunde quidpiam ea de re innotuit.

σελήνῃ ἀνακεῖσθαι τὸν ἄργυρον *) ἢ διὰ τὸ χρῶμα τῆς σελήνης λευκὸν οὐ τὸ ἴδιον**), τοῦτο γὰρ ἀνθρακῶδες, ἀλλ' ὅπερ δέχεται ἐκ τοῦ ἡλίου. οὕτω †) μὲν οὖν ῥέουσιν ἐν τῇ Ἀσίᾳ καὶ ἐν τῇ Εὐρώπῃ καὶ ἐν τῇ Λιβύῃ. τὰ μετὰ ταῦτα δὲ ἐπανατρέχει ἐπὶ τὴν Εὐρώπην. ἐνδιηγεῖται γὰρ πόθεν ῥέουσιν οἱ περὶ τὴν Ἑλλάδα ποταμοί. ἡ δὲ Ἑλλὰς τῆς Εὐρώπης. τοῦτο δὲ ποιεῖ δεικνύων, ὅτι ἡμεῖς τῆς σαφηνείας στάσιν διαιροῦμεν τὴν γῆν εἰς Ἀσίαν καὶ Εὐρώπην καὶ Λιβύην, ἐπεὶ αὕτη σφαιρικὴ οὖσα, οὐδαμῶς διαιρεῖται. οὗτοι εἰσὶν οἱ ποταμοί. καὶ μεμαθήκατε, ὅτι οἱ μέγιστοι ἀπὸ τῶν μεγίστων ἐξέρχονται. καὶ εὖγε λόγοι ὅτι ἐπὶ θρόνου καθήμενοι ἐν βραχυτάτῳ πᾶσαν τὴν οἰκουμένην ἐκπεριήλθομεν. ἐφ' οἷς ὁ Ἀριστοτέλης ἐπειδὴ διὰ τεσσάρων ἐπιχειρημάτων ἔδειξε μὴ εἶναι ἐνεργείᾳ τὴν ὕλην τῶν ποταμῶν (ὁρῶμεν δέ, ὅτι καὶ ἔστιν ἐνεργείᾳ), ἐπάγει λέγων, ὅτι οἶδα, ὥς ἐστιν ἐνεργείᾳ σωρευθὲν ὕδωρ. ἀλλ' οὐ τοῦτο μόνον ὕλη τῶν ποταμῶν, ἀλλὰ καὶ ἡ καθ' ἑκάστην γινομένη ††) οὐδὲ τοῦ ὑετοῦ ὕλη μόνον ἐν τῷ θέρει γεννηθεῖσα, ἀλλὰ καὶ ἡ καθ' ἑκάστην ἐν αὐτῷ τῷ χειμῶνι γινομένη. ὅτι δέ ἐστιν ἐνεργείᾳ τὸ ὕδωρ, δείκνυσι ἐκ τῶν ἀναπόσεων τῶν ποταμῶν καὶ ἐκ τῶν ἐκφάνσεων, καὶ ἐκ τούτων ἐν μέσῳ τῆς θαλάττης ὕδωρ γλυκὺ εὑρίσκεσθαι. τούτου δὲ ἤδη τὰς αἰτίας εἰρήκαμεν. πλήν ἐστιν εἰπεῖν καὶ ἑτέραν αἰτίαν τοῦ εἶναι γλυκὺ ὕδωρ ἐν τῇ θαλάττῃ, τὸ ῥεῖν ποταμοὺς περὶ αὐτήν. οὕτως ὁ ἐπὶ Γάζαν πλοῦς ἔχει ὕδωρ γλυκὺ διὰ τὸ στόμα τοῦ Νείλου. πλὴν εἰ καὶ ἔστιν ὕδωρ ἀλλ' οὖν οὐκ ἐν μέσῳ τῆς θαλάττης. ἀλλ' οὐ πανταχοῦ ὑπὸ θαλάσσης κυκλοῦνται. τῇ γὰρ ῥύμῃ καὶ τῇ ὁρμῇ ἐκβάλλων ὁ ποταμὸς εἰς τὴν θάλατταν οἱονεὶ

---

*) Cfr. not. ad Excerpta ex Olympiodoro ad I, 8, 1. Adde Gesner *Commentat. Gott.* Tom. III. p. 78. Beckmann *Beiträge zur Geschichte der Erfindungen* Tom. III. p. 356 — 368. Bernhardy ad Dionys. Perieget. p. 886. Lobeck *Aglaopham.* II. p. 936.

**) Genuinus enim color secundum Olympiodorum *ἀνθρακώδης.* cfr. fol. 7, b. 8, b.

†) Nescio an *οὗτοι* sit scribendum. Mox pro *στάσιν* scr. *χάριν.*

††) Ald. *γινόμενον.*

ῥύακά τινα ποιεῖ, ὃς ἄχρι τοῦ ποταμοῦ περιέχει γλυκὺ ὕδωρ. ἐκ πλαγίων οὖν καὶ κατὰ τὸ πέρας, ἐκ θαλάττης ..... ται *), οὐ δήπου δὲ καὶ κατὰ τὴν ἀρχήν. ὅτι δὲ γίνονται ἐκφάνσεις καὶ ἀναπόσεις, καὶ ὅτι ἐστὶν ἐν μέσῳ τῆς θαλάττης ὕδωρ, δείκνυσιν ἐκ τῆς ἱστορίας. Olymp. fol. 23, a — 24, a.

XII, 11. *Ὁμοίως δὲ καὶ αἱ κρῆναι ..... γειτνιῶσιν*] *Κρηνῶν καὶ ποταμῶν τὸ ἀπὸ γῆς ἔχειν τὴν ἀρχὴν διάφορον διὰ τὸ πόσον. ὁ μὲν γὰρ ποταμὸς ἀπὸ μεγάλης πηγῆς, ἡ δὲ κρήνη ἀπὸ μικρᾶς. καὶ τὰ φρέατα δὲ ἀπὸ πηγῆς ἔχουσι τὴν ἀρχὴν, ἀλλὰ διαφέρουσιν. ὅτι ποῦ μὲν ἐπὶ τοῦ φρέατος ἀπὸ τοῦ βάθους τῆς γῆς ἐκδίδοται τὰ ὕδατα, ποῦ δὲ ἐπὶ πηγῶν καὶ κρηνῶν ἀπὸ τοῦ ἐπὶ πολλῆς. διὸ ποταμοὶ μὲν καὶ κρῆναι, ῥευστὰ ἔχουσι τὰ ὕδατα. τὰ δὲ φρέατα στάσιμα. οὐ γὰρ ἐκρέουσι πλὴν εἰ καὶ στάσιμά ἐστι τὰ φρεατιαῖα ὕδατα. ἀλλ' οὖν ὅμως οὐχ ὅμοια τοῖς λιμναίοις· ἐκεῖνα γὰρ ὑπόστασιν ἔχουσι. ταῦτα δὲ οὐκ ἔχουσιν ὑπόστασιν. διὸ ἀεὶ ἐκδίδοται ὕδωρ ἐκ τῶν κάτω τῆς γῆς.* Olymp. fol. 24, a.

XIII, 14. *Δῆλον δέ ἐστι τοῦτο θεωμένοις ἡμῖν***) τὰς τῆς γῆς περιόδους*] *Περιόδους δὲ λέγει τῆς γῆς διάφορα αὐτῆς μέρη. περίοδοι δὲ λέγονται διὰ τοὺς περινοστήσαντας καὶ συγγραψαμένους. συνεργάψαντο γὰρ τὴν τῆς γῆς θέσιν ὡς καὶ τῶν ποταμῶν καὶ τῶν λοιπῶν πάντων τὰς διαφοράς, τῶν μὲν αὐτόπται γενόμενοι, τῶν δὲ αὐτήκοοι.* Olymp. fol. 24, a.

XIII, 15. *Ἡ ἔξωθεν ****) θάλαττα, ἧς τὸ πέρας οὐ δῆλον τοῖς ἐνταῦθα*] *Ἔξω θάλατταν τὴν ἐρυθρὰν διὰ τὸ μὴ ἔχειν πέρας. πλὴν νῦν μέν φησιν, ὅτι ἔν τινι τόπῳ ἐστὶν ἰσθμὸς συνάπτων τὰς δύο ἠπείρους. πλὴν εἰ καὶ ἔστιν, ἀλλ' οὖν καὶ αὐτὸς ὁ ἰσθμὸς ἔχει ἐπιβεβλημένην θάλασσαν. εἰ καὶ διοδεύεται οὖν, ἀλλ' οὖν διὰ θαλάττης διὰ τὸ ἀβαθὲς καὶ ἐπιπόλαιον.* Olymp.

---

*) Lacuna non apparet in edit. Aldina.

**) Ita enim edit. Aldina.

***) Ita legitur apud Ald. quamvis ipse Olympiodorus, quemadmodum patet ex sequentibus, ἔξω legerit.

16. *Τούτου δ' ὁ Ταναῒς ἀποσχίζεται*] Τάναϊν φησι τὸν διορίζοντα Εὐρώπην ἀπὸ Ἀσίας, περὶ οὗ Διονύσιος *)·

Εὐρώπην δ' Ἀσίης Τάναϊς διὰ μέσσον ὁρίζει.

18. *Σημεῖον δὲ ὅτι ὁρᾶται ...... κορυφῆς*] Ἐκ τοῦ Καυκάσου ὄρους, ὄντος καὶ αὐτοῦ ἐν τῇ Ἀσίᾳ, ἄλλους τε λέγει ῥεῖν ποταμοὺς καὶ πλῆθος πολλοὺς καὶ τὸ μέγεθος ὑπερβάλλοντας καὶ δὴ καὶ τὸν Φᾶσιν **) ἔνδοξον ἐπὶ μεγέθει ποταμόν. λέγει δὲ τὸν Καύκασον μέγιστον ὄρος εἶναι καὶ ὕψει καὶ πλήθει τῶν πρὸς τῇ θερινῇ ἀνατολῇ· καὶ τοῦ μὲν ὕψους αὐτοῦ σημεῖα, ὅτι πόρρωθέν τε ὁρᾶται καὶ ἀπὸ κοιλῶν τινων. ἀπό τε γὰρ τῶν καλουμένων βαθέων ὑπερορᾶται καὶ εἰσπλεόντων εἰς τὴν λίμνην δῆλον ὡς πόρρω οὖσαν. ἀλλὰ καὶ ὅτι ἡλιοῦται αὐτοῦ τὰ ἄκρα τῆς νυκτὸς μέχρι τοῦ τρίτου μέρους τῆς νυκτὸς καὶ πάλιν πρὸς τὴν ἕω μέχρι τοῦ τρίτου, ὡς τῶν δώδεκα ὡρῶν τῶν νυκτερινῶν, τεσσάρων ὡρῶν μόνων τῶν μέσων τὰ ἄκρα αὐτοῦ μὴ ἡλιοῦσθαι. δύναταί τις ἀκούειν τοῦ μέχρι τοῦ τρίτου μέρους ἡλιοῦσθαι καὶ ἀπὸ τῆς ἕω τῆς νυκτὸς οὔσης. ὅπως δὲ ἔχει τὸ λεγόμενον ἐκ τῆς ἱστορίας χρὴ ἐπικρῖναι. τοῦ δὲ πλάτους καὶ πλήθους αὐτοῦ σημεῖα, ὅτι πολλας ἔχει ἕδρας, τουτέστι πολλαχοῦ χθαμαλόν, οἷς οἷόν τε ἱδρύεσθαι. ἐν οἷς τόποις ἔθνη τε κατοικεῖ πολλὰ καὶ λίμναι λέγονται εἶναι μεγάλαι. πάντα δὲ ἔχει φανερὰ καὶ ὁρώμενα ἕως τῆς ἐσχάτης κορυφῆς. ὃ τοῦ μεγέθους αὐτοῦ σημεῖον, εἴγε ἔθνη πολλὰ ἐν αὐτῷ ἔχει τηλικαῦτα, ὡς ὁρᾶσθαι πόρρωθέν τε καὶ κάτωθεν ἅπαντα, μέχρι τῆς κορυφῆς, οὕτως ὑψηλῆς οὔσης, ὡς προείρηκεν. Alex. fol. 88, a.

Τόπος ἐστὶ περὶ τὸν Πόντον βαθύτατος, ἐν ᾧ μέλλει λέγειν, ἔτι καὶ γλυκὺ ὕδωρ εὑρίσκεται. βάθος δὲ καλεῖται, ὅτι οὐδεὶς ἠδυνήθη καταλαβεῖν τὸ βάθος αὐτοῦ. πλὴν ἐμοὶ δοκεῖ μὴ καταληφθῆναι τὸ βάθος, οὐ διὰ τὸ ἄπειρον αὐτὸ εἶναι,

---

*) *Perieges.* v. 14. Ald. *διὰ μέσον.* Fugit hic locus nuperrimum Dionysii interpretem.

**) Ald. *Φάσιν.*

ἀλλ᾽ ἐπειδὴ ἀναδίδοται ἐκεῖ γλυκὺ ὕδωρ, ὡς εἴρηται. τοῦτο δὲ μετὰ πολλοῦ πνεύματος ἀναφέρεται καὶ οὐ συγχωρεῖ τὰ βάρη κατενεχθῆναι. ἀνωχοῦνται γὰρ ὑπὸ τῆς τοῦ πνεύματος βιαίας φορᾶς. περισκορπίζονται *) οὖν ἐν τῷ πλάτει τὰ ἐξαπτόμενα σχοινία τοῦ βάρους. καὶ διὰ τοῦτο καὶ πολλῶν καὶ μεγίστων σχοινίων ἐμβαλλομένων οὐ καταλαμβάνεται τὸ βάθος. ἢ οὖν τοῦτο ἢ εἰπὲ καὶ ἄλλο. καταληφθῆναι νομίζουσιν οἱ περὶ ταῦτα ἀπησχολημένοι τὴν γῆν ἐκ τοῦ ἐν ταῖς βολίσι ταῖς παρ᾽ αὐτοῖς βαλλομένοις ψάμμον ἀνάγεσθαι, ἐξ ἧς καὶ τοὺς διαφόρους τόπους ἐν πελάγεσιν ὄντες καταλαμβάνουσι. ταύτην οὖν οὐκ ἐνδέχεται τὴν ψάμμον ἀνενεχθῆναι διὰ τὸ μὴ εἶναι ὑπὸ στάθμην τοῦ ὕδατος, ἀλλ᾽ ὥσπερ ἐπὶ φρέατος ἀναβρύειν τὸ ὕδωρ, ἢ εἰ καὶ ἀναφέρεται, περισκορπίζεται διὰ τὴν κίνησιν τοῦ ὕδατος πολυειδῆ ὑπάρχουσαν. περὶ οὖν τοῦ μεγέθους λίαν εἰσὶν οἱ λεγόμενοι **) μυθώδεις. ἄπιστον γὰρ μέγεθος περὶ αὐτό φασι καὶ ὅμοιον τοῖς ὑπὲρ Θούλην ἀπίστοις. ὑπὲρ Θούλην δ᾽ εἰσὶν ἄπιστα τὰ πάνυ διεψευσμένα, λέγονται δὲ οὕτως. διότι καὶ τὰ περὶ τῆς νήσου ταύτης λεγόμενα μυθώδη εἰσί. Olymp. fol. 24, a.

21. *Καὶ τοῦ Νείλου τὸ ῥεῦμα πρῶτον ἐκ τοῦ ἀργυρέου καλουμένου ὄρους*] Ὁ μὲν οὖν Ἀριστοτέλης, ὥσπερ καὶ ὁ Πτολεμαῖος, φησὶ πηγὰς ἔχειν τὸν Νεῖλον. Ἡροδότῳ ***) δὲ μᾶλλον πιστευτέον ἐντεῦθεν λέγοντι ἐκ τῆς ἀντοικουμένης †) ἔχειν τὴν ἀρχὴν αὐτόν. διὸ καὶ θέρους πλημμυρεῖ, ὅτε ἐκεῖσε χειμών. ὅτι γὰρ οὐκ ἀπὸ πηγῆς ῥεῖ πρόδηλον. τὴν γὰρ Μερόην ††) φασὶ νῆσον εἶναι κυκλουμένην ὑπὸ τοῦ

*) Lexicis addatur. Simplici verbo, quod macedonicum esse dicunt, iam usus est Hecataeus. Cfr. omnino Lobeck ad Phrynich. p. 218.

**) Deest fortasse *λόγοι*.

***) II, 17. Eandem opinionem tuetur Macrobius.

†) Ald. hic et paulo post *ἀντικουμένης*, unde refingi etiam potest *ἀντικειμένης*.

††) Ald. h. l. et deinceps *Μερόπην*. cfr. omnino Eratosthen. apud Strabon. XVII. init. (fragm. CXXII. p. 106) — *κυκλουμένην νῆσον* non est tautologia, cum *νῆσος* etiam *peninsulam* signi-

Νείλου. τὰ δὲ μετὰ Μερόην ἀοίκητά ἐστι. τὸ γὰρ πρῶτον κλίμα. μετ' αὐτὸ λοιπὸν ἡ ἀντοικουμένη. Olymp. fol. 24, b.

22. *Πρῶτον*) ὁ μὲν Ἀχελῷος ἐκ Πίνδου] Πίνδος ὄρος ἐστὶ Πελοποννήσου**).*

27. *Περὶ τὴν Ἀρκαδίαν ἐστίν] Ἐπειδὴ ἡ Πελοπόννησος εἰς πέντε διῄρηται, Ἀρκαδίαν, Μεσσήνην, Ἦλιδα, Ἄργος καὶ Λακεδαίμονα, διὰ τοῦτο εἶπε περὶ τὴν Ἀρκαδίαν τῆς Πελοποννήσου. συμβαίνει οὖν ἐν αὐτῇ ἀναποθῆναι ποταμὸν καὶ ἐν ἄλλῳ τόπῳ ἐκφανῆναι. ἀνεπόθη δέ, ἐπειδὴ ὄρους παρακειμένου μὴ ἔχων διέξοδον, ἀλλὰ καὶ βιαζόμενος ἐκ τοῦ ἐπιφερομένου ὕδατος δίοδον αὑτῷ***) ἐπὶ τὰ κάτω ἐποιήσατο.* Olymp. fol. 24, b.

29. *Ἄλλην γὰρ περὶ τὸν Καύκασον λίμνην καλοῦσιν οἷαν καὶ θάλατταν†)] Περὶ τῆς Μαιώτιδος λίμνης λέγει, ὅτι αὐτὴ ἀνεπόθη. καὶ ἡ ἔκφανσις αὐτῆς γέγονε περὶ τὸν Πόντον. ὡς ἐκεῖθεν γλυκὺ ὕδωρ ἀναβρύεσθαι, εἰς οὓς τόπους ἡ ἔκφανσις γέγονεν ἐν τῇ θαλάττῃ. ζητῆσαι δὲ ἄξιον, τί δήποτε θάλασσαν αὐτὴν ἐκάλεσε. καί φαμεν, ἢ διὰ τὸ μέγεθος (οὕτω γὰρ καὶ τὴν θάλασσαν λίμνην ἐκάλεσεν ὁ ποιητὴς διὰ τὸ πλάτος εἰρηκώς††)·*

Ἠέλιος δ' ἀνόρουσε λιπὼν περικαλλέα λίμνην)

ἢ διότι στάσιμόν ἐστι τὸ λιμναῖον ὕδωρ. τοιαύτη δὲ καὶ η θάλασσα. εἰ γὰρ ὁλότης ἐστίν, (αἱ δὲ ὁλότητες ἀΐδιοι κατὰ Ἀριστοτέλην†††), μόνιμός ἐστι καὶ στάσιμος ἡ θάλασσα. ἢ διὰ

---

ficare possit. cfr. Musgrave ad Euripid. *Phoeniss.* 215. Bernhardy ad Dionys. Perieget. v. 592. p. 689.

*) Addidit hoc vocabulum Aldus, nescio an de suo.

**) Adnotationem hanc Olympiodori nulla alia de causa, nisi propter ineptiam adscripsimus.

***) Ald. *αὐτῷ.* Cfr. Matth. *Gr. gr.* Vol. I. p. 278.

†) Hoc modo Aldus. Caeterum nescio quid ineptius queat reperiri, quum h. l. cogitare cum Olympiodoro de palude Maeotide.

††) *Odyss.* γ', 1.

†††) Quod elucet ex iis, quae disputantur in *Metaphysic.* XIV, 2.

τοῦτο, ᾗ εἶπεν, ὅτι πάλαι θάλαττα ἦν ἐκεῖ. ἀλλ' εἰσβάλλοντες οἱ ποταμοὶ καὶ πολλὴν ὕλην ἐπιφερόμενοι ἀπεγέωσαν μέρος τῆς θαλάσσης καὶ ἠϊόνα ἐποίησαν, ὅθεν καὶ ἠϊὼν λέγεται παρὰ τὸ πλεονάζειν ἐν αὐτῇ τὴν γῆν. γενομένης οὖν τῆς ἠϊόνος τὸ ἐγκαταλειφθὲν ἁλμυρὸν ὕδωρ ἐξεγλυκάνθη καὶ ἐποίησε τὴν λίμνην. ἴσως οὖν πάλαι ἦν θάλαττα καὶ διὰ τοῦτο θάλατταν αὐτὴν καλοῦσιν. ἔστι μὲν οὖν οὗτος ὁ τρόπος εἷς γενέσεως λίμνης. ἔστι δὲ καὶ ἕτερος, ἡνίκα εἰσβάλλων ποταμὸς εἰς γῆν, ἣν μὴ εὑρίσκῃ διέξοδον εἰς πλάτος ἐξαπλωθῇ καὶ ἐξορύττων τὴν γῆν ποιήσῃ βάθος. πλὴν ὁ μὲν πρῶτος, ἐφ' ὃν παράκειται θάλασσα ἁρμόζει· ὁ δὲ δεύτερος ἐπὶ τοῖς ὀρεινοῖς τόποις οὐ τοῖς ἐν λίμναις. Olymp. fol. 24, b.

30. *Τρισσαχῇ περὶ στάδια τριακόσια*] Ὁ μὲν φιλόσοφος *) εἶπεν ἀπὸ τῆς Μαιώτιδος λίμνης ἀριθμούντων εἰσὶ τὰ στάδια. ἐμοὶ δὲ δοκεῖ ἀπὸ τῆς παρακειμένης γῆς τῷ Πόντῳ ἀριθμῆσαι. ἀπὸ γὰρ τῆς Μαιώτιδος λίμνης εἰς τὸν Πόντον πάνυ πολύ ἐστι διάστημα. Olymp. fol. 24, b.

XIV, 1. Τὸ προκείμενόν ἐστι δεῖξαι, ὅτι μεταβάλλει τὰ μέρη τῆς γῆς κατὰ τὸ ξηρότερόν καὶ ὑγρότερον, ἀπὸ ὑγροῦ ξηρότερα γινόμενα, καὶ ἀπὸ ξηροῦ ὑγραινόμενα. τριτῆς **) δὲ οὔσης τῆς ὑγρότητος, ἢ ποτίμου, ἢ ἁλμυρᾶς, ἢ ἑλώδους, δείκνυσι πᾶσαν ὑγρότητα εἰς ξηρότητα μεταβάλλουσαν. ὅτι γὰρ ἀπὸ ποτίμου ὑγρότητος μεταβάλλει ἡ γῆ ξηρότητα, καὶ ἀπὸ ξηρότητος εἰς ὑγρότητα πότιμον δηλοῦσιν αἱ ἀναπόσεις καὶ ἐκπόσεις τοῦ ποταμοῦ. οἱ γὰρ τόποι, ἐν οἷς ἀνεπόθη πάλαι ὑγροὶ ὄντες, νῦν ξηροὶ ἐγένοντο, ἐν οἷς δ' ἀνεφάνη τόποις πάλαι ξηρότητος οὔσης, νῦν ὑγρότης ἐπλεόνασεν. οὕτω μὲν κατὰ τὴν πότιμον ὑγρότητα. ἀλλὰ μὴν καὶ κατὰ τὴν ἁλμυράν. καὶ ὅτι τοῦτο ἀληθές, δῆλον ἐκ τοῦ καὶ τὴν ἤπειρον θαλαττοῦσθαι καὶ τὴν θάλατταν ἠπειροῦσθαι. ἡ γὰρ μεταβολὴ νῦν

---

*) Ammonius puto. Cfr. fol. 3, a. *ὁ δέ γε φιλόσοφος Ἀμμώνιος συνηγορεῖ.* et fol. 16, a. cfr. fol. 12, a. Exc. ad I, 6, 3. et 26, a. ad I, 14, 17.

**) *τριττῆς* Ald.

κατὰ ξηρότητα καὶ ὑγρότητα γέγονεν, ἀλλ᾽ ὑγρότητα ἁλμυράν. συμβαίνει δὲ τοῦτο τὴν θάλατταν ἠπειροῦσθαι, καὶ τὴν ἤπειρον θαλαττοῦσθαι διὰ τὸν μέγαν καλούμενον χειμῶνα καὶ τὸ μέγα θέρος. μέγας δέ ἐστιν ὁ χειμῶν, ἡνίκα πάντες ἐν χειμερινῷ ζωδίῳ γένωνται, ἢ ὑδροχόῳ ἢ ἰχθύσι. μέγα δέ ἐστι θέρος, ὅταν πάντες ἐν θερινῷ ζωδίῳ γένωνται, ἢ λέοντι ἢ καρκίνῳ. ὥσπερ γὰρ ὁ ἥλιος μόνος ἐν λέοντι μὲν γινόμενος ποιεῖ θέρος, ἐν αἰγοκέρωτι δὲ χειμῶνα, καὶ οὕτω γίνεται ὁ ἐνιαυτὸς οὕτω κληθεὶς διὰ τὸ εἰς ἓν καὶ τὸ αὐτὸ φέρειν τὸν ἥλιον. ἀπὸ γὰρ τοῦ αὐτοῦ εἰς τὸ αὐτὸ ἀποκαθίσταται. τί οὖν ἐστι διὰ πολλοῦ χρόνου πάντων τῶν πλανήτων γινομένη τάξις, ἥτις ποιεῖ τὸν μέγαν ἐνιαυτόν. εἰ γὰρ πάντες οἱ πλάνητες κατὰ κορυφὴν γινόμενοι θερμαίνουσιν, ὥσπερ καὶ ὁ ἥλιος, ἀφιστάμενοι δὲ τούτου ψύχουσιν, οὐκ ἀπεικὸς πάντας κατὰ κορυφὴν γινομένους ποιεῖν μέγα θέρος, ἀφισταμένους δὲ χειμῶνα. ἐν οὖν τῷ μεγάλῳ χειμῶνι ἡ ἤπειρος θαλαττοῦται, ἐν δὲ τῷ μεγάλῳ θέρει τοὐναντίον διὰ τόπου μὲν ἔκκαυσιν καὶ πολλὴν ξηρότητα, ποῦ δὲ ὑγρότητα*). εἶπε δὲ καὶ ἄλλην αἰτίαν τοῦ τὴν θάλατταν ἠπειροῦσθαι καὶ τὴν γῆν θαλαττοῦσθαι. τούτου αἴτιοί εἰσιν οἱ ποταμοί. εἰσβάλλοντες γὰρ εἰς τὴν θάλατταν τῷ ἐπιφέρειν ἰλὺν ἠϊόνας ποιοῦσι, καὶ οὕτως ἀπογαιοῦται ὁ τόπος ἐκεῖνος· μὴ εἰσβάλλοντες δὲ ποιοῦσι γῆν θαλαττοῦσθαι . . . . . . γὰρ τὸ ὕδωρ τῆς θαλάττης φέρεσθαι ἐπὶ τῆς γῆς ποιεῖ. πλὴν οἱ ποταμοὶ καὶ εἰσβάλλοντες ἑκάτερον ποιοῦσιν, ἀλλὰ οὐ κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον. ἐὰν γὰρ τυχὸν εἰσβάλλῃ ποταμὸς περὶ τὸ νότιον μέρος ἠπειροῖ τὴν θάλατταν. ἀλλ᾽ ἐνταῦθα ἠπειρουμένη ἀνάγκῃ ὠθουμένη εἰς τὴν ἀντιπέραν ἤπειρον χωρεῖ, καὶ ἐκείνη θαλαττοῦται. οὕτω μὲν εἰ εἰσβάλλει. εἰ δὲ μὴ εἰσβάλλει παλινοστεῖ τὸ ὕδωρ πάλιν ἐπὶ τὸν οἰκεῖον τόπον, καὶ ἠπειροῦται μὲν τὸ πάλαι θαλαττωθέν, θαλαττοῦται δὲ το πάλαι ἠπειρωθέν. ὅτι δὲ καὶ θάλασσα ἠπειροῦται καὶ ἤπειρος θαλαττοῦται, πιστοῦται ὁ Ἀριστοτέλης ἐκ τῆς Αἰγύπτου. πάλαι γὰρ αὕτη θάλασσα ἦν, καὶ τοῦ Νείλου ἀεὶ ἐπιφέροντος ἀεὶ

*) Nescio an scribendum διὰ τόπου τοῦ μὲν ἔκκ. κ. π. ξ., τοῦ δὲ ὑγρότητα. Mox Aldus εἰπέ.

νέαν ἰλύν. διὰ τοῦτο γὰρ καὶ Νεῖλος ἐκλήθη, τῆς ἰλύος *) ἐπισορευομένης εἰς τὰ πλάγια μέρη τοῦ ποταμοῦ καὶ τῆς θαλάσσης. τῆς κατὰ μέρος προσθήκης γινομένης, ἡ θάλασσα ἠπειροῦτο καὶ πάλιν τοῦ στομίου χωροῦντος ὡς ἐπὶ τὴν θάλασσαν, συνέβαινε τὰ παρεκάτερα, ἐν οἷς συνήγετο ἡ ἰλύς, ἠπειροῦσθαι ὡς πρὸς τὰ τυχόντα, ἀφεστῶτα τῆς θαλάσσης νῦν μέρη τῆς Αἰγύπτου ἠπειρωθῆναι. ὅθεν ὁ Ἡρόδοτος τὴν Αἴγυπτον δῶρον Νείλου ἐκάλεσεν. ὁ δὲ Ἀριστοτέλης ἔργον αὐτὴν τοῦ Νείλου καλεῖ. καὶ ἄμεινον ὁ Ἀριστοτέλης, ἤπερ Ἡρόδοτος ἐκάλεσεν, διότι γεωργικῷ ὀνόματι ἐκάλεσεν. οἱονεὶ γὰρ εἰργάσατο τὴν Αἴγυπτον ὁ Νεῖλος. πρέπει δὲ τῇ γεωργίᾳ τὸ ἔργον, ὡς δηλοῖ τὸ Ἡσιόδου σύγγραμμα τὸ ἐπιγραφέν, ἔργα καὶ ἡμέραι, διὰ τὸ γεωργικὰ εἶναι τὰ διδασκόμενα, ὡς δηλοῖ καὶ αὐτὸς ὁ ποιητὴς λέγων **). πλὴν οὐδὲ Ἡρόδοτος ἀπροσφόρῳ ὀνόματι ἐχρήσατο, διότι ὥσπερ δωρεὰν οἱ Αἰγύπτιοι τὸ ἀπογαιούμενον ἔχουσιν. ἀμέλει γοῦν καὶ μάχονται περὶ αὐτοῦ, ὡς καὶ φόνους ποιεῖν. διὸ δὴ καὶ ἐπινενόηται παρ' αὐτοῖς μέτρον, ὅπερ ἄκαινον καλοῦσι †) παρὰ τὸ στέρησιν ποιεῖν τοῦ φόνου. καίνω γάρ ἐστι τὸ φονεύω. ὅτι δὲ ἡ Αἴγυπτος θάλασσα ἦν καὶ ἠπειρώθη, δείκνυσιν Ἀριστοτέλης διὰ τριῶν ἐπιχειρημάτων, ὧν τὸ ἓν ἐν ἑτέρᾳ θεωρίᾳ φυλάξομεν. ἔστι δὲ τῶν δύο τὸ ἓν τοιοῦτον. εἰ τὰ στόμια τοῦ Νείλου πάντα, πλὴν τοῦ Κανωπικοῦ ††) χειροποίητά εἰσι διὰ τὸ

---

*) Ald. *ἰλύος*. Caeterum cfr. Eustathium ad Dionys. Perieg. 222. p. 128. ed. Bernhardy, quem vide p. 879, nostri loci oblitum.

**) Excidisse versum aut Homeri aut Hesiodi vix dubium.

†) Schol. Apollon. Rhod. Parisin. XIII, 1323. p. 267: *ἄκαινα δὲ λέγεται μὲν καὶ τὸ βούκεντρον, λέγεται δὲ καί τι μέτρον γῆς δεκάπουν. Θεσσαλῶν εὕρεμα. καὶ ποιμενικὴ δέ τις ῥάβδος οὕτω καλεῖται, ὑπὸ Θεσσαλῶν ἢ Πελασγῶν εὑρημένη, περὶ ἧς καὶ Καλλίμαχος οὕτω φησί·*

Ἀμφοτέρων κέντρον τε βοῶν καὶ κέντρον ἀρούρης·
(*Fragm.* CCXIV. p. 519).

††) Ita Aldus et sic etiam *Κανωπίτῃ* apud Callimach. *Epigr.* LIX, 1. p. 326 editur. Alibi ut apud Aristotelem cum *β* littera

ἐκρεῖν τὸν ποταμὸν ἐπινοηθέντα, δῆλον ὅτι ὁ ποταμὸς ἦν ἀπογαιώσας τὴν θάλασσαν. ὅτι δὲ τὸ Κανωπικὸν στόμιον οὐκ ἐστι χειροποίητον δῆλον. ἐπειδὴ πλέων ὁ Μενέλαος κατήντησεν ἐκεῖσε. ὅθεν καὶ τὸ Κανωπικὸν ἐκλήθη διὰ Κάνωπον τὸν κυβερνήτην αὐτοῦ. τοῦτο τὸ πρῶτον ἐπιχείρημα. δεύτερον ἐπιχείρημα. εἰ ὁ ποιητὴς τῶν Θηβαίων *) μέμνηται, οὐ δήπω δὲ τῆς Μέμφιδος, μᾶλλον γὰρ ἢ οὔπω ἦν ἡ Μέμφις ἀπογαιωθεῖσα, ἢ οὐ καὶ πολὺς ὁ ἀπογαιωθεὶς τόπος. ἔδει γάρ, εἴπερ ἦν ἡ Μέμφις, μνημονεῦσαι αὐτῆς τὸν ποιητήν. αὕτη γὰρ ἦν καὶ ἡ βασιλεύουσα. καὶ ὅτι αὕτη ἐβασίλευσε, δῆλον ἐκ τοῦ τοὺς Ἀλεξανδρεῖς τὴν τοῦ κυνὸς ἐπιτολὴν ἐπιτελλειν οὐχ ὅταν αὐτοῖς ὁ κύων, ἀλλ' ὅταν τοῖς Μεμφίταις ἐπιτέλλει. οὕτω μὲν οὖν δέδεικται, ὅτι καὶ ἀπὸ ποτίμου γῆς ξηρὰ γίνεται γῆ, καὶ ἀπὸ ξηρᾶς πότιμος· ἔτι μὴν ὅτι καὶ τὸ ἁλμυρὸν ὑγρὸν εἰς ξηρότητα μεταβάλλει καὶ ξηρότης εἰς ὑγρότητα, δῆλον. τὸ γὰρ Ἄργος πάλαι ἐπὶ τῶν Τρωϊκῶν ἑλῶδες ἦν. διὸ καὶ οὐδὲ ᾠκεῖτο **), ἀλλ' ἱππόβοτον ἦν. αἱ δὲ Μυκῆναι εὔκρατοι ἦσαν διὸ καὶ πολύχρυσος καὶ βασιλεύουσα ἦν. νῦν δὲ τοὐναντίον τὸ μὲν Ἄργος εὔκρατον, ἡ δὲ Μυκήνη ξηροτάτη, ὥστε μηδὲ οἰκεῖσθαι σχεδὸν αὐτήν, ἀλλ' εἶναι βοοστάσιον ***). ἀλλὰ ζητῆσαι ἄξιον, τί δή ποτε ὁ ποιητὴς π ο λ υ δ ί ψ ι ο ν ἐκάλεσε τὸ Ἄργος, ἑλῶδες ὂν †) τότε. ἢ ῥητέον, ὅτι πολυδίψιον οὐ κατὰ τὴν ἄχρηστον ὑγρότητα, ἀλλὰ κατὰ τὴν χρηστήν. αὗται μὲν οὖν αἱ μεταβολαὶ γίνονται, πλὴν λανθάνουσιν διὰ τρεῖς αἰτίας. ἢ γὰρ διὰ τὸ ἐν πολλῷ χρόνῳ γίνεσθαι κατὰ τὴν ἡμετέραν ζωὴν τὰς τοιαύτας μεταβολὰς οὐ δυνάμεθα αὐτὰς γνῶναι, ἢ διὰ τὰς ἀθρόας τῶν ἐθνῶν ἀπωλείας, αἵτινες γίνονται τριχῶς ἢ διὰ πολεμόν, ἢ διὰ λιμόν, ἢ διὰ ἀφορίαν καρπῶν. τρίτη αἰτία· καὶ διὰ τὰς κατὰ μέρος γινομένας οἰκήσεις τε καὶ μεταναστάσεις ἡ ἄγνοια τούτων ἕπεται. συμβαίνει γὰρ τὸν αὐτὸν ἄν-

---

scriptum reperitur. De fabula cfr. Interpret. ad C o n o n. *Narrat.* VIII.

*) Fort. Θηβῶν. Caeterum cfr. Iliad. ζ, 382.

) Ald. οἰκεῖτο. *) Lexic. addatur.

†) Ald. ὤν.

θρωπον τὸν πάντα χρόνον αὐτοῦ τῆς ζωῆς μὴ ἐνὶ τόπῳ τοιαῦτα ἀγνοεῖν τὰ ἐν πᾶσι τοῖς τόποις, ἐν οἷς ᾤκησεν. αὕτη ἐστὶν ἡ ἐξήγησις πάσης τῆς λέξεως. πλὴν Ἀριστοτέλης οὐ τῇ αὐτῇ τάξει κέχρηται, ᾗ καὶ ἡ θεωρία ἐχρήσατο. καὶ μὴ γένηται ἡμῖν ἐνταῦθα ἀπάτη τις. Olymp. fol. 24, b — 25, b.

XIV, 17. Ὅθεν τοὺς ἐπὶ μικρὸν βλέποντάς φησι καὶ ἀπὸ τῶν μικρῶν περὶ τῶν ὅλων πειρομένους λέγειν, τῆς τοιαύτης κατὰ τὴν γῆν μεταβολῆς, καθ᾽ ἣν τὰ μὲν ἑλώδη τε καὶ ὑγρά, οἰκήσιμά τε καὶ σύμμετρα γίνεται διὰ ξηρότατα, τὰ δὲ πρότερον συμμέτρως ἔχοντα, ἀοίκητα διὰ τὴν τῆς ξηρότητος ἐπίτασιν, αἰτίαν λέγειν εἶναι τὴν τοῦ ὅλου μεταβολήν τε καὶ φθοράν. ἡγοῦνται γὰρ σημείοις τούτοις χρώμενοι ἐκπύρωσιν γίνεσθαι τοῦ ὅλου. ὡς Ἡράκλειτος μὲν πρὸ αὐτοῦ, καὶ οἱ τῆς ἐκείνου δόξης, οἱ δὲ ἀπὸ τῆς Στοᾶς μετ᾽ αὐτόν. καὶ ἐκ τούτου λέγουσιν, ὡς ὄντος γεννητοῦ *) τε καὶ φθαρτοῦ τοῦ παντός, ὡς τοῦ τῆς γῆς τὰ μὲν ξηραίνεσθαι, τὰ δὲ πάλιν ἐξυγραίνεσθαι, αἰτίαν χρὴ τὴν τοῦ κόσμου γένεσιν ἡγεῖσθαι. Alexand. fol. 90, a.

XIV, 17. Εἰπὼν ὁ Ἀριστοτέλης, ὅτι μεταβάλλουσιν τὰ μέρη τῆς γῆς κατὰ ξηρότητα καὶ ὑγρότητα, καὶ μᾶλλον κατὰ ξηρότητα ἤπερ κατὰ ὑγρότητα, διὰ τὸ γενέσθαι τὸν Ἀριστοτέλην μετὰ τὸν ἐπὶ Δευκαλίωνα κατακλυσμόν, νῦν ἐκκόπτει τὴν ὑπόνοιαν τῶν πολλῶν. ἴσως γὰρ ἄν τις ὑπέλαβε, κατὰ μέρος τῆς γῆς ἐπὶ τὸ ξηρότερον μεταβαλλούσης, τέλος καταληφθῆναι καὶ φθαρῆναι πᾶσαν τὴν γῆν καὶ ὅλον τὸν κόσμον διὰ τοῦτο φθαρτὸν εἶναι. οὐ χρὴ οὖν φησι διὰ τὴν κατὰ μέρος ταύτην γινομένην μεταβολὴν νομίζειν τὸν ὅλον κόσμον φθαρτὸν εἶναι. πρῶτον μὲν γὰρ εἰ καὶ τινὰ μέρη κατὰ τὰ ξέρη γίνονται, ἀλλ᾽ οὖν ἕτερα ὑγραίνονται. καὶ μαρτυρεῖ τοῦτο Ἀμμώνιος ὁ μέγας φιλόσοφος. ἔλεγε γὰρ οὗτος ἐπὶ πέντε στάδια τὴν γῆν θαλαττωθῆναι περὶ τὸν Ἡράκλειον καὶ τὸν Κάνωπον, ὡς δηλοῦσιν ἔτι ἐν μέσῳ τῆς θαλάττης οἰκήματα ὄντα καὶ νήσους μιμού-

*) Ald γενητοῦ. Cfr. Schaefer ad *Schol. Par.* Apollon. Rhod. II, 4. p. 119.

μενα *). ἔπειτα δὲ οὐ χρὴ ἐκ τῶν μερικῶν καὶ περὶ τῶν καθόλου ἀποφαίνεσθαι. οὐδὲ ἐκ τῶν γινομένων περὶ τὴν γῆν καὶ περὶ τὸν οὐρανὸν συλλογίζεσθαι, πρὸς ὃν παραλαμβανομένη, ἀμεγέθης ἐστί; σημείου γὰρ λόγον πρὸς αὐτὸν ἐπέχει. καὶ τί λέγω πρὸς τὸν οὐρανόν, ὅπου γε αὐτὸς ὁ ἥλιος ποδιαῖος νομιζόμενος διὰ τὸ διάστημα τῆς γῆς, ἑκατὸν ἑβδομηκονταπλασίων ἐδείχθη εἶναι. οὐ χρὴ οὖν ἐκ τῆς γῆς ἀποφαίνεσθαι ὡς φθαρησομένου τὸν κόσμον. ὅπου γε ἐν τῇ μετὰ τὰ φυσικὰ ὁ Ἀριστοτέλης εἶπε πρὸς τοὺς ἐφεκτικοὺς ἀποτεινόμενος, ὅτι οὐ χρὴ ἀκαταληψείαν νοεῖν διὰ τὰ ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ ῥευστά **). τοὐναντίον δὲ ἐπιστήμην διὰ τὰ οὐράνια ἀεὶ ὡσαύτως ἔχοντα, ὡς καὶ ἀπὸ πολλοῦ χρόνου προειπεῖν τὴν μέλλουσαν γίνεσθαι ἔκλειψιν. τοῦτο καὶ νῦν δεῖ λέγειν, ὅτι οὐ διὰ τὴν γῆν κατὰ μέρος ἐπὶ τὸ ξηρότερον μεταβάλλουσαν καὶ ὅλος ὁ κόσμος φθαρήσεται κατὰ τὸν Ἡράκλειτον εἰρηκότα, τέλος τὸν κόσμον καταφλεχθῆναι. οὐδὲ πάλιν δεῖ ὑπονοεῖν τὸ ἐν τοῖς Αἰσωπείοις μύθοις λεγόμενον ***). ὁ γὰρ Αἴσωπος εἰσάγει τινὰ στατιώτην πρός τινα πορθμαῖον διαλεγόμενον καὶ λέγοντα, ὅτι πάλαι οὗτος †) ὁ τόπος θάλαττα ἦν. εἶτα ἡ χάριβδις ††) ἀναρροιβδήσασα ἐποίησε τὰς ἀκρωρείας τῶν ὀρῶν. εἶτα δὶς ἀναρροιβδήσασα ἐποίησε καὶ τὰς νήσους. ὡς εἴγε τρίτον ἀνερροίβδησε, ξηραίνει πάντα τὰ ὧδε. καὶ περιττὸν ὑμῖν ἐστι τὸ ἐπιτήδευμα, οὐ χρὴ ταῦτα ἐννοεῖν. στατιώτῃ γὰρ θυμουμένῳ οὐκ ἀπεικὸς ταῦτα ῥηθῆναι, φιλοσόφῳ δὲ μὴ θυμουμένῳ οὐκ †††) ἀπεικὸς ταῦτα ῥηθῆναι. φιλοσόφῳ γὰρ κατὰ τοῦ παντὸς οὐ θεμιτὸν φθορὰν αὐτοῦ μελετᾶν. οὐ χρὴ οὖν διὰ τὴν κατὰ μέρος ἐπὶ τὸ ξηρότερον μεταβολὴν τοῦ παντὸς φθορὰν κατηγορεῖν. ἀλλ' αἴτιον δεῖ τούτου λέγειν τὸν μέγαν χειμῶνα εἶναι. μετὰ γὰρ τοῦτο κατακλυζομένης τῆς γῆς λοι-

*) Cfr. Clarke *Travels in various countries of Europe, Asia and Africa* (4 edit. 8.). Vol. V. p. 407—414.

) II, 2. *) Cfr. Commentar. ad II, 3, 1 sqq.

†) Ald. *οὕτως.*

††) Ita Aldus.

†††) Dele negationem.

πὸν μεταβολή τις ἐπὶ τὸ ξηρότερον γίνεται, ἕως ὅτε γένηται τὸ μέγα θέρος· ὅπερ εἰ καὶ γένηται οὐ ποιήσει πάσης τῆς γῆς φθοράν. οὐ δὴ γὰρ οὐδὲ αὐτὸς ὁ κατακλυσμὸς ὁ ἐπὶ Δευκαλίωνος κοσμικὸς ἐγένετο. μᾶλλον γὰρ ἐν τῇ Ἑλλάδι συνέβη· τὸν οὖν μέγαν χειμῶνα αἰτιατέον τῆς μεταβολῆς αὐτῆς. ὥσπερ οὖν καὶ τουτέστι τοὺς μὲν ἀεννάους τῶν ποταμῶν, τοὺς δὲ οὔ. οὐ γὰρ ἀποδεκτέον τοὺς αἰτιωμένους τὰ ὑπὸ γῆν χάσματα εἶναι τῶν ἀεννάων ποταμῶν, ἀλλὰ τὸν μέγα χειμῶνα, ὁπηνίκα γὰρ οὗτος ἐγένετο. τὰ ὄρη ὡς σηραγγώδη καὶ λιθώδη καὶ ψυχρὰ δεξάμενα φυλάττουσι τὴν ὑγρότητα καὶ ἐπιχορηγοῦσι τοῖς ποταμοῖς, ἄχρις ἂν ἐπικαταλάβῃ τὸ ἐκ τοῦ ὑετοῦ ὕδωρ. πλὴν οὐ μόνον ὅπερ ἐδέξαντο χορηγήσουσιν, ἀλλ' ὡς καὶ ψυχρότερα καὶ γεννήσουσιν. αὕτη ἐστὶν ἡ αἰτία τοῦ εἶναί τινας τῶν ποταμῶν ἀεννάους· πλὴν τὸ ἀένναον ὡς πρὸς τὸν χρόνον λέγεται, ἐπεὶ καὶ αὐτοὶ οἱ νομιζόμενοι ἀένναοι φθαρήσονται, εἴγε ἐπ' εὐθείας κινοῦνται· πᾶν γὰρ τὸ ἐπ' εὐθείας κινούμενον, φθαρτόν*). ὅτι δὲ ἡ γῆ μεταβάλλει ἀπὸ ὑγρότητος εἰς ξηρότητα πιστοῦται Ἀριστοτέλης ἐκ τῆς Αἰγύπτου, ἐκ τῆς Ἀμμωνιακῆς Λιβύης, ἔκ τε Μαιώτιδος λίμνης καὶ ἐκ τοῦ Βοσπόρου. ἐκ μὲν τῆς Αἰγύπτου, ὅτι αὕτη πάλαι θάλαττα ἦν, ὁ Νεῖλος εἰσβάλλων εἰς αὐτήν, ἠϊόνας ἐποίησε καὶ ἐλιμνάσθησαν οἱ τόποι καὶ τέλος ἀπεγαιώθησαν. σημεῖον δὲ τούτου μέγιστον ἡ κοιλότης τῆς γῆς. κοίλη γάρ ἐστιν ἡ Αἴγυπτος. καὶ ὅτι κοίλη ἐστί, δῆλον ἐκ τοῦ Σέσωστριν τὸν Περσῶν βασιλέα πρῶτον, ὕστερον δὲ καὶ Δαρεῖον θελῆσαι ἐπισυνάψαι τὴν ἐρυθρὰν θάλασσαν τῷ Αἰγυπτιακῷ πελάγει. πάνυ γὰρ αὐτοῖς τοῦτο συνεβάλλετο, τῶν ἐπιτηδείων εἰσαγομένων τε καὶ ἐκπεμπομένων ῥαδίως ταῖς πόλεσι. πλὴν προέθετο μέν, οὐκ ἐποίησαν δὲ διὰ τὸ μὴ κατακλυσθῆναι τὴν Αἴγυπτον κοίλην οὖσαν τῆς ἐρυθρᾶς θαλάσσης, ὑψηλοτέρας οὔσης· πλὴν ὁ τρίτος Πτολεμαῖος, ἐφ' οὗ καὶ Ἀρχιμήδης ἐγένετο**), τῆς τοῦ ἡλίου ὑποθήκης διώ-

*) Cfr. *Physic. Auscultat.* VIII, 9. quocum loco cfr. *de caelo* II, 4. *de generat. et corrupt.* II, 10.

**) Archimedes idcirco h. l. commemoratur, quia invenit machinam quandam, cuius ope Aegyptii Nili aquis agros suos irrigabant cfr. Diodor. Sicul. I, 34.

ρυχα ἐποίησε, δι' ἧς δυνατόν ἐστι συνάπτεσθαι τῷ Αἰγυπτιακῷ πελάγει τὴν ἐρυθρὰν καὶ μὴ κατακλυσθῆναι τὴν Αἴγυπτον. ἀλλ' εἰ καὶ ἐποίησε, πάλιν ἐπέχωσε φοβηθεὶς τὴν ἀπὸ τῶν Περσῶν ἐπιβουλήν. οὕτω μὲν ἀπὸ τῆς Αἰγύπτου ἔδειξεν, ὅτι εἰς ξηρότητα ἡ ὑγρότης μεταβάλλει. ἀλλὰ μὴν καὶ τοῦτο δείκνυσιν ἀπὸ τῆς Ἀμμωνιακῆς Λιβύης. καὶ αὕτη γὰρ θάλαττα ἦν ποτε, πλὴν ἀπογαιώθη διὰ τοὺς εἰσβάλλοντας ἐκεῖ ποταμούς, ἔνθεν καὶ κοίλη ἐστίν· ἀλλὰ μὴν τοῦτο δῆλον καὶ ἀπὸ τῆς Μαιωτίδος λίμνης· καὶ αὕτη γὰρ πάλαι θάλαττα ἦν. εἶτα ἠϊόνος γενομένης διὰ τοὺς εἰσβάλλοντας ποταμοὺς γέγονε λίμνη τὸ πρῶτον μεγάλη. ὕστερον δὲ μικρὰ γέγονε διὰ τὸ ἐπάγεσθαι ἰλὺν ἐκ τῶν ποταμῶν. τέλος δὲ καὶ ἀπογαιωθῆναι μέλλει. ὅτι δὲ μικρὰ καὶ ἀβαθὴς γέγονε, δῆλον μὲν ἐκ τοῦ πάλαι μεγάλα πλοῖα φέρεσθαι ἐπὶ ταύτης, ὕστερον δὲ μικρά. ἀλλὰ μὴν καὶ ἐκ τοῦ Βοσπόρου τοῦτο δῆλον. πάλαι γὰρ πλάτος εἶχεν ἡ θάλασσα, καὶ τῶν ποταμῶν κατὰ μέρος ἀπογαιούντων γέγονε στενὸς ὁ τόπος. ὅθεν νῦν καὶ στενὰ καλοῦνται. τέλος δὲ καὶ τελείως μέλλει ἀπογαιωθῆναι. ἐκ τούτων πάντων δῆλον, ὅτι ἀπὸ ὑγρότητος εἰς ξηρότητα μεταβάλλει ἡ γῆ. καὶ ἐν τούτοις καταπαύσομεν τήν τε παροῦσαν θεωρίαν τό τε παρὸν ἔγγραμμα. Olymp. fol. 26, a. b.

XIV, 18. Ἀληθὲς μέν, ὅτι πλείονες τόποι ξηραίνονται, οὐκ ἀληθὲς δέ, ὅτι ὅλος μεταβάλλει κόσμος ἐπὶ φθορὰν ἐπιγενόμενος, ὡς γενομένου τοῦ οὐρανοῦ. οὐρανὸν ἐκάλεσε τὸν κόσμον. οὕτω καὶ ἐν τῇ περὶ οὐρανοῦ περὶ κόσμου διαλεγόμενος περὶ οὐρανοῦ ἐπέγραψεν. οὕτω καὶ ὁ Πλάτων φησίν· ὁ δὴ πᾶς οὐρανὸς ἢ κόσμος τῷ συμμέτρῳ ὀνόματι χαίρει καλούμενος. οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ τοὐναντίον. οὐ γὰρ μόνοι ξηροὶ τόποι γίνονται ἀπὸ ὑγροῦ, ἀλλὰ καὶ τοὐναντίον ξηροὶ τόποι ὑγροὶ γίνονται. οὐ χρὴ γοῦν ἐννοεῖν, ὅτι ποτὲ καταφλεχθήσεται τὸ πᾶν. Olymp. fol. 26, b — 27, a.

XIV, 20. Εἰπών, ὅτι οὐ δεῖ αἰτιάσασθαι τὴν γινομένην περὶ τὴν γῆν μεταβολὴν δηλωτικὴν εἶναι τῆς φθορᾶς τοῦ παντός, νῦν τὴν αἰτίαν φησί, διὰ τί ἐπὶ τὸ ξηρότερον γίνεται μᾶλλον ἡ μεταβολή. καί φησιν, ὅτι προσεχῶς γέγονεν ὁ μέγας χειμών, ὃς κατέκλυσε τὴν γῆν. καὶ κατὰ μέρος λοιπὸν ξηραίνεται

ἡ γῆ, ἕως οὗ γένηται τὸ θέρος μέγα, ἐφ' οὗ καταξηρανθῆναι μέλλει ἡ γῆ, πλὴν οὐ πᾶσα. ὥσπερ γὰρ ὁ μέγας χειμὼν οὐ πᾶσαν τὴν γῆν κατέκλυσεν, οὕτως οὐδὲ τὸ μέγα θέρος, πᾶσαν τὴν γῆν ἐκφλέξει. οὕτω γὰρ πολλὴ τὸ ῥεῦμα μεταβέβληκε καὶ γὰρ ἀναποθεῖσα τρεῖς τόπους ἂν ἔφη οὐκ ἐκ διαστήματος τὴν ἀνάποσιν καὶ τὴν ἔκφανσιν ποιησαμένους. διὸ καὶ ἐφύλαξε τὸ ὄνομα. ἕκαστον γὰρ μέρος*) Ἀχελώϊον καλοῦσι. τότε μὲν Γραικοί, νῦν δὲ Ἕλληνες. Τοῦτο τὸ ὄνομα οἱ μὲν Ῥωμαῖοι παροξύνουσι Γραίκοι λέγοντες. ἡ δὲ κοινὴ διάλεκτος ὀξύνει. καθόλου δὲ οἱ Ῥωμαῖοι πᾶν ὄνομα παροξύνουσι διὰ τὸν κόμπον**). ὅθεν ὑπερηνορέοντες ἐκλήθησαν ὑπὸ τῶν ποιητῶν. Olymp. fol. 27, a.

XIV, 26. Ἀρχαιότατοί εἰσιν Αἰγύπτιοι, ἐπειδὴ οὔπω ὑπὸ κατακλυσμοῦ ἀπόλλυνται. ξηροτέρα γὰρ ἡ χώρα. ἀλλ' οὐδὲ μὴν ὑπὸ πολλῆς ξηρότητος. ἔχουσι γὰρ τὸν Νεῖλον καθυγραίνοντα τὴν χώραν. ὅτι δὲ ἀρχαιότατοί εἰσι, δῆλον ἐκ τοῦ ἐν ταῖς πίναξιν αὐτῶν πολλὰς ἀναγεγράφθαι μυριάδας ἐτῶν***). Olympiodor. fol. 27, a.

---

*) Fortasse addendum ὕδατος. Achelous enim pro quavis aqua dicitur. Cfr. Eurip. *Bacch.* 519. 625. Ursin. ad Virgil. *Georg.* I, 9. Blomfield Glossar. ad Aesch. *Pers.* 875. Spanheim ad Callim. *Hymn. in Cerer.* 13. p. 759 ed. Ern. Inde Nymphae Ἀχελῴου filiae dicuntur Platoni *Phaedro* p. 263 E.

**) Cfr. Lips. *de recta pronuntiat. L. L.* c. 20. p. 57 sq. (Antverp. 1609. fol.).

***) Cfr. Interpp. ad Plin. *Histor. natur.* VII, 57.

EXCERPTA

EX

COMMENTARIIS

ALEXANDRI ET OLYMPIODORI

IN

ARISTOTELIS METEOROLOGICORUM

LIBRUM SECUNDUM.

Ἐν τῷ πρώτῳ τῶν Μετεωρολογικῶν μετὰ τὸν περὶ ὑετοῦ καὶ χιόνος καὶ πάχνης καὶ δρόσου καὶ χαλάζης λόγον, προθέμενος εἰπεῖν, περί τε ἀνέμων καὶ ποταμῶν καὶ πηγῶν, ἔτι δὲ καὶ περὶ θαλάσσης, εἰπὼν ἐν ἐκείνῳ περὶ ποταμῶν τε καὶ πηγῶν, ἄρχεται τοῦ δευτέρου ἀπὸ τοῦ περὶ θαλάσσης λόγου. καὶ ζητεῖ τίς τε οὐσία καὶ φύσις αὐτῆς, καὶ τίς ἡ τῆς ἁλμυρότητος τοῦ ὕδατος αἰτία, καὶ πῶς ἐξ ἀρχῆς γίνεται. καὶ πρῶτον, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων πεποίηκε, καὶ ἐπὶ ταύτης τὰς τῶν πρὸ αὐτοῦ περὶ αὐτῆς δόξας ἐκτίθεταί τε καὶ ἐξετάζει. τοὺς μὲν οὖν ἀρχαιοτέρους τε καὶ περὶ τὰς θεολογίας καταγινομένους, θεολόγους δὲ λέγει τοὺς περὶ θεῶν ἐπαγγελλομένους λέγειν, ὡς ἦν καὶ Ἡσίοδος καὶ Ὅμηρος καὶ Ὀρφεύς, ὃς καὶ θεογονίαν συνέγραψε*), τούτους δή φησι ποιεῖν τινας τῆς θαλάττης πηγάς, ἵν' αὐτοῖς ὦσιν ἀρχαί τε καὶ ῥίζαι ὁμοίως γῆς τε καὶ θαλάσσης, καὶ μὴ ἐξ ἄλλων τινῶν μεταβαλλόντων ἡ τούτων γένεσις ᾖ, ἀλλ' οἰκείας ἀρχὰς ἔχωσιν. ἐσέμνυνον γὰρ δὴ οὗτοι μάλιστα, τήν τε γῆν καὶ τὰ περὶ τὴν γῆν, καὶ περ ταύτην καὶ ταύτης χάριν τὰ ἄλλα ἔλεγον εἶναί τε καὶ γεγονέναι καὶ δὴ καὶ τὸν σύμπαντα οὐρανόν. σεμνότερον δὲ ἡγοῦντο καὶ τραγικώτερον εἶναι, τὸ ποιεῖν αὐτὰ ἀπό τινος οἰκείας ἀρχῆς τε καὶ ῥίζης· οἱ μὲν οὖν θεολόγοι καὶ τὴν θείαν σοφίαν ἐπαγγελλόμενοι **) οὕτως ἔλεγον περὶ αὐτῆς. οἱ δὲ τὴν ἀνθρωπίνην σοφίαν σοφώτεροι, (ἀντιτίθησι δὲ τοῖς θεολόγοις τοὺς μὲν ἀνθρωπινὴν σοφίαν σοφωτέρους, ὑποσκώπτων ἐκείνους, ὡς ἀλαζονικωτέρους. λέγει δὲ περὶ τῶν φυσικῶν), οὗτοι δὴ γένεσιν

*) Cfr. **Lobeck** *Aglaopham.* I. p. 465 sq.

**) Ald. ἐπαγγελλόμενον.

ποιοῦσι τῆς θαλάσσης, ἀλλ' οὐκ ἀγένητον †) αὐτὴν λέγουσιν, ἰδίας πηγὰς ††) ἔχουσαν, ὡς οἱ θεόλογοι. οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν ὑπόλειμμα λέγουσιν εἶναι τὴν θάλασσαν τῆς πρώτης ὑγρότητος. ὑγροῦ γὰρ ὄντος τοῦ περὶ τὴν γῆν τόπου, τὰ πρῶτα τῆς ὑγρότητος ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἐξατμίζεσθαι καὶ γίνεσθαι τὰ πνεύματά τε ἐξ αὐτοῦ καὶ τροπὰς ἡλίου τε καὶ σελήνης, ὡς διὰ τὰς ἀτμίδας ταύτας καὶ τὰς ἀναθυμιάσεις κἀκείνων τὰς τροπὰς ποιουμένων, ἔνθα ἡ ταύτης αὐτοῖς χορηγία †††) γίνεται περὶ ταῦτα τρεπομένων. τὸ δέ τι αὐτῆς ὑπολειφθὲν ἐν τοῖς κοίλοις τόποις θάλατταν εἶναι. διὸ καὶ ἐλάττω γίνεσθαι ξηραινομένην ἑκάστοτε ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τέλος ἔσεσθαί ποτε ξηράν. ταύτης τῆς δόξης ἐγένοντο ὡς ἱστορεῖ ὁ Θεόφραστος *), Ἀναξίμανδρός τε καὶ Διογένης **). Διογένης δὲ καὶ τῆς ἁλμυρότητος ταύτην αἰτίαν λέγει, ὅτι ἀνάγοντος τοῦ ἡλίου τὸ γλυκύ, τὸ καταλειπόμενον καὶ ὑπομένον, ἁλμυρὸν εἶναι συμβαίνει. οἱ δέ τινές φασιν οἷον ἱδρῶτά τινα τῆς γῆς εἶναι τὴν θάλασσαν. θερμαινομένην γὰρ ὑπὸ τοῦ ἡλίου ταύτην ἀφιέναι τὴν ὑγρότητα. διὸ καὶ ἁλμυρὰν αὐτὴν εἶναι. τοιοῦτος γὰρ ὁ ἱδρώς· ταύτης τῆς δόξης Ἐμπεδοκλῆς γέγονε ***). τρίτη δὲ δόξα περὶ

---

†) Ne scribas *ἀγέννητον*, cum neque physici maris *γένεσιν* negaverint. Vide Sylburg *Indic. verb. ad Iustin. Martyr.* v. *ἀγέννητον.*

††) Ald. *πηγαί.*

†††) Cfr. *de mundo* VI, 14 sq. Alexandro vocabulum illud in deliciis est. Ita fol. 101, b: *ἡ τῶν ἀνέμων χορηγία.* fol. 107, b: *διὰ τὴν τοῦ πλείονος χορηγίαν πνεύματος* et alias plus semel.

*) Videtur respicere ad Theophrasti librum *περὶ θαλάττης*, quem laudat Diogenes Laërtius 5, 47. Eundem ante oculos habuere Antigonus Carystius c. 145 et Olympiodorus ad II, 3, 22. fol. 34, b. p. 286.

**) *Διογένος* Ald. De Apolloniata loquitur. Caeterum idem de utroque repetit Alexander fol. 93, b. De Anaximandro Plut. *Plac. philos.* III, 16. p. 92 ed. Corsini: *Ἀναξίμανδρος τὴν θάλασσάν φησιν εἶναι τῆς πρώτης ὑγρασίας λείψανον, ἧς τὸ μὲν πλεῖον μέρος ἀνεξήρανε τὸ πῦρ, τὸ δὲ ὑπολειφθὲν διὰ τὴν ἔκκαυσιν μετέβαλεν.*

***) Plut. l. l. *Ἐμπ. ἱδρῶτα τῆς γῆς ἐκκαιομένης ὑπὸ τοῦ ἡλίου διὰ τὴν ἐπιπόλαιον πλύσιν.* cfr. Sturz p. 312 sqq.

τῆς θαλάττης ἐστίν, ὡς ἄρα τὸ ὕδωρ τὸ διὰ τῆς γῆς διηθούμενον καὶ διαπλῦνον αὐτὴν *) ἁλμυρὸν γίνεται τῷ ἔχειν τὴν γῆν τοιούτους χυμοὺς ἐν αὐτῇ, οὗ σημεῖον ἐποιοῦντο τὸ καὶ ἅλας ὀρύττεσθαι ἐν αὐτῇ καὶ νίτρα. εἶναι δὲ καὶ ὀξεῖς χυμοὺς πολλαχοῦ τῆς γῆς. ταύτης πάλιν τῆς δόξης ἐγένοντο Ἀναξαγόρας **) καὶ Μητρόδωρος ***). Alex. fol. 91, a. b.

Ὁ σκοπὸς τοῦ δευτέρου λόγου, ἤτοι βιβλίου περὶ τίνων διαλεχθῆναι βούλεται; περὶ θαλάττης, περὶ ἀνέμων, περὶ σεισμῶν, περὶ βροντῶν, περὶ ἀστραπῶν. περὶ μὲν θαλάττης, ἵνα συνεχῆ ποιήσῃ τὸν περὶ αὐτῆς λόγον τοῖς περὶ ποταμῶν λόγοις· περὶ δὲ ἀνέμων, ἐπειδὴ περὶ αὐτῶν ἀρξάμενος λέγειν, ἐνέκοψε τὸν περὶ αὐτῶν λόγον τῷ λόγῳ τῷ περὶ ποταμῶν. νῦν δὲ πάλιν ἐπ' αὐτὸν ἀνατρέχει †). περὶ δὲ σεισμῶν, ἐπεὶ καὶ σεισμὸς ἄνεμός ἐστιν ὑπόγειος. περὶ δὲ ἀστραπῆς, ἐπειδὴ συνέπεται τῇ βροντῇ. καὶ ἆρα οὐκ ἄτοπον μικροῦ βιβλίου πέντε ποιῆσαι σκοπούς; ῥητέον οὖν, ὅτι σκοπὴν ἔχει ἐνταῦθα ὁ φιλόσοφος διαλεχθῆναι περὶ τῶν γινομένων ἐκ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως ἀμεταβλήτου μενούσης. τί δή ποτε ἐνταῦθα διαλέγεται περὶ βροντῆς; (αὕτη γὰρ οὐκ ἐκ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως γίνεται, ἀλλὰ τῶν νεφῶν εἰς ἄλληλα συναρασσομένων ὡς εἴρηται ††)), περὶ ἧς ἐν τῷ τρίτῳ βιβλίῳ διαλέγεται. ἡ δὲ ἐκ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως ἐν τῷ νέφει ἀποκλειομένης καὶ τοῦ νέφους ἔξωθεν πυκνουμένου διὰ τὴν ψύξιν ἐκπυρηνι-

---

*) Cfr. Plutarch. *Quaest. Sympos.* I, 9.

**) Plut. l. l. Ἀναξ. τοῦ κατ' ἀρχὴν λιμνάζοντος ὑγροῦ περικαέντος ὑπὸ τῆς ἡλιακῆς περιφορᾶς, καὶ τοῦ λιπαροῦ ἐξατμισθέντος, εἰς ἁλυκίδα καὶ πικρίαν τὸ λοιπὸν ὑποστῆναι. Cfr. Schaubach p. 178.

***) Μητρ. διὰ τὸ διηθῆσαν διὰ τῆς γῆς μετειληφέναι τοῦ περὶ αὐτὴν πάχους, καθάπερ τὰ διὰ τῆς τέφρας ὑλιζόμενα. Plut. l. l.

†) Deesse hic nonnulla videntur, in quibus causam proposuerat, cur Ar. περὶ βροντῶν in hoc libro disseruisset. Mancam enim esse orationem et ex sequenti argumento, quod nunc nihili est, patet.

††) Verba ὡς εἴρηται quo spectent, nisi ad ea, quae excidisse suspicati sumus, equidem nescio.

ζομένης βιαίως καὶ νέφη τινὰ πληττούσης καὶ πάταγον φοβερὸν ποιούσης, περὶ ἧς ἐνταῦθα διαλέγεται. εἴγε ἡ ἀστραπὴ μεταβαλλομένης καπνώδους ἀναθυμιάσεως γίνεται. ἢ ῥητέον, ὅτι κατὰ συμβεβηκὸς νῦν αὐτῆς ἐμνημόνευσεν, ἐπειδὴ παρέπεται ἀεὶ τῇ βροντῇ. αὗται μὲν αἱ ἀπορίαι καὶ αἱ τούτων ἐπιλύσεις. ἀλλ' ἰστέον, ὅτι πρῶτον ὁ φιλόσοφος περὶ θαλάττης διαλαμβάνει, διὰ τὸ ποιῆσαι συνεχῆ τὸν περὶ αὐτῆς λόγον τῷ περὶ ποταμῶν, καὶ ζητεῖ πότερον γενητή *) ἐστιν ἢ ἀγένητος ἡ θάλασσα. γενητὸν δὲ καὶ ἀγένητόν φημι οὐ κατὰ τὴν οὐσίαν αὐτῆς ἢ **) τὴν ὕπαρξιν. ὡμολόγηται γὰρ τοῦτο παρὰ Ἀριστοτέλους, ὅτι ἀγένητός ἐστι καὶ ἀΐδιος ἡ θάλασσα ὡς ὁλότης οὖσα τοῦ ὕδατος. εἴγε καὶ πᾶσα ὁλότης ἀΐδιός ἐστιν ***). ἀλλὰ ζητεῖ, πότερον γενητή ἐστιν ἢ ἀγένητος κατὰ τὴν ἁλυκότητα. τουτέστι πότερον ἅμα τῷ εἶναι θάλασσα ἁλμυρὰ ἦν, ἢ ὕστερον γέγονεν ἁλμυρὰ πρότερον πότιμος οὖσα. ἐνταῦθα γὰρ διάφοροι γεγόνασι δόξαι τῶν παλαιῶν περὶ τούτου. οἱ μὲν γὰρ θεόλογοι ἔφασκον ἀγένητον αὐτὴν εἶναι κατὰ τὴν ἁλυκότητα, ἐπειδὴ πηγὰς ἔχει τοιαύτας ἁλμυρὰς εἰς αὐτὴν εἰσβαλούσας, ἐξ ὧν συνέστηκεν. οἱ δὲ φυσικοὶ φιλόσοφοι γενητὴν λέγοντες αὐτῆς τὴν ἁλυκότητα, τουτέστιν ὕστερον ἐπιγεγεννημένην διαφόρους δόξας εἰρήκασιν. οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν ἔλεγον, ὅτι πρῴην γλυκεῖα οὖσα ἁλμυρὰ γέγονεν ὕστερον, τοῦ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης καὶ τῶν ἄλλων ἀστέρων ἐξατμιζόντων αὐτῆς τὸ λεπτομερέστατον καὶ πότιμον. ἔνθεν γὰρ καὶ ἅλιος λέγεται ὁ ἥλιος παρὰ τὸ ἐκ τῆς ἁλὸς τρέφεσθαι. τοῦ οὖν ἡλίου τὸ λεπτομερὲς καὶ πότιμον ἀναρπάζοντος μένει τὸ τρυγῶδες καὶ δριμύ. καὶ τούτου χάριν ἁλυκή ἐστιν ἡ θάλασσα. ὅθεν καὶ μεγάλα βάρη βαστάζει τὸ ταύτης ὕδωρ ὡς παχύ †). καὶ τούτου σημεῖον. ἐπειδὴ τὸ ἑψόμενον ὕδωρ ἁλμυρὸν γίνεται, εἰ ἐπὶ πολὺ ἑψηθείη, οὕτω καὶ τὸ τῆς θαλάσσης ὕδωρ ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου καὶ τῶν ἄλλων ἀστέρων θερμασίας ἑψό-

*) A. hic et deinceps duplici ν scribit.

**) Ald. ἤ, et mox Ἀριστοτέλης.

***) Cfr. Excerpt. ad I, 13, 29. p. 225.

†) Cfr. *Meteor.* II, 3, 37.

μενον ὁσημέραι γίνεται ἁλυκόν. ἀλλὰ ψευδὴς ἡ τοιαύτης ὑπόθεσις. ὅσον γὰρ κατὰ τοῦτο ἐχρῆν καὶ πάντας τοὺς ποταμοὺς καὶ τὰς λίμνας ἁλυκὸν ἔχειν ὕδωρ. ἐπειδὴ καὶ ἀπὸ τούτων ὁ ἥλιος ἀναρπάζει τὸ λεπτομερέστερον. ἄλλως τε· εἰ τοῦτο ἦν, ἐπειδὴ πάντες οἱ ποταμοὶ γλυκεῖς ὄντες εἰσβάλλουσιν ἐς τὴν θάλασσαν, ἐχρῆν αὐτὴν γλυκανθῆναι. καὶ ἄλλως· εἰ γὰρ τοῦτο ἦν, ἐπειδὴ πᾶν τὸ ἀναρπαζόμενον αὐτῆς λεπτὸν ἄνω παχυνόμενον καὶ γλυκαινόμενον πάλιν ἀντικαταρρεῖ, ἐχρῆν θέρους μὲν εἶναι αὐτὴν ἁλυκήν, ὅτε καὶ ἀφαιρεῖται αὐτῆς τὸ λεπτομερές, χειμῶνος δὲ γλυκεῖαν, ὅτε ἀντικαταρρεῖ τὸ ἀναρπασθὲν εἰς αὐτὴν διὰ τῶν ὑετῶν. οὐκ ἄρα καλῶς ἔχει ἡ τοιαύτη ὑπόθεσις. ἄλλοι δὲ φυσικοί φασιν, ὅτι ὁ τῆς γῆς ἱδρὼς εἰς αὐτὴν μιγνύμενος ἁλμυρὸς ὤν, ποιεῖ αὐτὴν ἁλμυράν. διηθεῖται γὰρ ὁ τῆς γῆς ἱδρώς. ἀλλ᾽ οὐδὲ ταύτην δεχόμεθα τὴν ὑπόθεσιν· εἰ γὰρ ὁ τῆς γῆς ἱδρώς περίττωμά ἐστι τοῦ ἐν αὐτῇ ποτίμου ὕδατος, τὸ δὲ περίττωμα ἔλαττόν ἐστιν ἀεὶ τοῦ χρηστοῦ, ἔδει καὶ τὴν θάλατταν ἐλάττονα εἶναι τοῦ ἐν αὐτῇ ποτίμου ὕδατος, νῦν δὲ οὐχ οὕτως ἔχει, ἀλλὰ τοὐναντιόν. ὅτι γὰρ τὸ περίττωμα ἐπ᾽ ἔλαττόν ἐστι τοῦ χρηστοῦ, δῆλον ἐκ τοῦ ἐν ὑμῖν γινομένου περιττοῦ. τὸ γὰρ οὖρον καὶ ὁ ἱδρὼς ἐπ᾽ ἔλαττόν ἐστι τῶν ἐν ἡμῖν χρηστῶν χυμῶν. ἄλλοι δέ φασιν, ὅτι αἰτία ἐστὶ τῆς ἁλμυρότητος αὐτῆς ἡ ὑποκειμένη γῆ, καὶ κατὰ τοῦτο μὲν συμφωνοῦσιν Ἀριστοτέλει. πλὴν καὶ ἄμφω τὴν ὑποκειμένην γῆν αἰτιῶνται. . . . . . διηθεῖσθαι γάρ φασιν ἁλμυρὰν γῆν καὶ μίγνυσθαι τῇ θαλάσσῃ. ἀλλὰ καὶ ἄτοπος ἡ ὑπόθεσις. μᾶλλον γὰρ δυνατὸν Ἀριστοτέλει πείθεσθαι ἢ τούτοις. ὁ μὲν γὰρ τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν λέγει διηθεῖσθαι ἀπὸ τῆς γῆς εἰς τὴν θάλασσαν, οἱ δὲ ἁλμυρὰν διὰ τῆς μανώσεως τῆς γῆς, μᾶλλον δὲ ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις διηθεῖται ἤπερ ἡ γῆ. καὶ ἄλλως. εἰ τῇ ἐπιμιξίᾳ τῆς γῆς ἁλμυρὰ ἦν ἡ θάλασσα, ἔδει μὴ εἶναι διαυγὲς αὐτῆς τὸ ὕδωρ, ἀλλὰ θολῶδες, ἅτε τῆς γῆς ἐπέχον ἐπιμιξίαν. νῦν δὲ οὐκ ἔστι θολόν. αὗται μὲν αἱ τῶν φυσικῶν ὑποθέσεις περὶ τῆς ἁλμυρότητος τῆς θαλάσσης καὶ αἱ τούτων ἀνατροπαί. ἐφ᾽ οἷς ὁ Ἀριστοτέλης ἀνατρέπει τὴν τῶν θεολογικῶν φιλοσόφων ὑπόθεσιν τὴν λέγουσαν, ὅτι πηγαί εἰσιν ἁλμυραὶ εἰσβάλλουσαι εἰς τὴν θάλασσαν. ἐλέγχει δὲ τούτους ἐκ

τῆς καθόλου περὶ γῆν ὑδάτων διαιρέσεως. τῶν γὰρ περὶ γῆν ὑδάτων φησὶ τὰ μὲν ῥυτά εἰσι, τὰ δὲ στάσιμα. ῥυτὰ μέν εἰσιν, ὅσα τὰς πηγὰς ἔχουσιν ἐν ὑψηλοῖς ὄρεσι κειμένας, στάσιμα δὲ τὰ ἐν ἐπιπέδῳ ὄντα· τῶν δὲ ῥυτῶν τὰ μὲν ποταμοί εἰσι, τὰ δὲ κρῆναι. εἰ μὲν γὰρ πολὺ εἴη τὸ ῥυτὸν ὕδωρ γίνεται ποταμός, εἰ δὲ ὀλίγον κρήνη. τῶν στασίμων δὲ, τὰ μέν εἰσι πηγαῖα, τὰ δὲ συλλογιμαῖα. συλλογιμαῖα δὲ τὰ ἀπὸ ὑετῶν συναγόμενα. αὐτὰ δὲ ταῦτα τὰ συλλογιμαῖα ἢ πολλά ἐστι καὶ γίνονται λίμναι, ἢ ὀλίγα καὶ γίνονται τέλματα. τῶν δὲ πηγαίων τὰ μέν εἰσι χειρόκμητα, τὰ δὲ αὐτόματα. αὐτόματα μὲν τὰ ἀπὸ χασμάτων ὑπὸ σεισμοῦ γινομένων ἀναφανέντα φρέατα, χειρόκμητα δέ, οὐχ ὡς ἄν τις οἰηθείη τὰ διὰ μηχανῆς ἔχοντα τὸ ἀρρύεσθαι τὸ ὕδωρ φρέατα, ἀλλὰ τὰ κατὰ ὑδροφαντικὴν τέχνην εὑρισκόμενα, ὡς ὅταν διά τινος μεθόδου οἱ ὑδροφάνται νοήσωσι τὸ ὑποκείμενον ὕδωρ, κἀκεῖ ποιήσωσι φρέαρ. ὀρύξαντες γὰρ λάκκον, ἐντιθέασιν ἀγγεῖον ἶσον ἔχον τὸ στόμιον τῇ γῇ, καὶ πάντοθεν περιχώσαντες ἐῶσι νυχθήμερον. εἶτα ἀποκαλύψαντες ἐνορῶσιν εἰς τὸ ἀγγεῖον. καὶ εἰ μὲν εὕρωσιν ὕδωρ ἐνὶ τῶν ἀγγείων συναθροισθέν, λέγουσιν οὐ πόρρω τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς ὑποκεῖσθαι τὸ ὕδωρ. εἰ δὲ μόνον ἔνικμον εὕρωσι τὴν ἕδραν τοῦ ἀγγείου, εἶναι μὲν λέγουσι ὕδωρ τηνικαῦτα, ἐν βάθει δὲ τῆς γῆς εἶναι. εἰ δὲ μηδόλως ἔνικμον γένηται τὸ ἀγγεῖον, λέγουσι τηνικαῦτα μὴ ὑποκεῖσθαι ὕδωρ ἐκεῖσε*). ταῦτα οὖν λέγει νῦν χειρόκμητα ὁ φιλόσοφος, οὐ τὰ διὰ μηχανῆς ἀρρυόμενα. ἐπειδὴ οὖν τριτταί εἰσιν αἱ πηγαί, ἢ ῥυτὸν ἔχουσαι ὕδωρ ὡς ἐν τοῖς ὄρεσιν, ἢ στάσιμον ὡς ἐν τοῖς πεδίοις. καὶ αἱ στάσιμοι ἢ χειρόκμητοί εἰσιν, ἢ αὐτόματοι. ἴδωμεν, εἰ κατὰ μίαν διαφορὰν τῶν πηγῶν τούτων, εἰκός ἐστι γίνεσθαι τὴν θάλασσαν. ἀπὸ μὲν γὰρ τῶν ῥυτὸν ὕδωρ ἐχουσῶν πηγῶν οὐκ εἰσρέεται ἡ θάλασσα. οὐδαμοῦ γὰρ τῆς γῆς ὁρῶμεν ἀπὸ ὑψη-

---

*) Hydrophantarum experimenta plura tradiderunt veteres. Omnino conferendi Plinius *Histor. natural.* XXXI, 3 sqq. Vitruv. *de architect.* VIII, 1. Palladius *de re rustic.* IX. (Aug.) tit. 8. p. 195, qui sua ex Vitruvio hausit. Cassiodor. *Var.* III, 53. *Geoponic.* II, 5. 11 — 13.

λῶν πηγὰς ῥεούσας ἁλμυρὸν ἐχούσας ὕδωρ. ἀλλ' ἄρα μὴ ἀπὸ τῶν χειροκμήτων εἰσρεῖται; οὐδὲ τοῦτο. οὐδὲ γὰρ ὑπὸ τέχνης ὑδροφαντικῆς θάλασσα γίνεται. ἀλλ' ἄρα μὴ ἐπὶ τῶν αὐτομάτων; μηδὲ τοῦτο. οὐδὲ γὰρ ἀπὸ τῶν μερῶν τὸ ὅλον γίνεται. οὐκ ἠδύνατο οὖν ἀπὸ τοιούτων πηγῶν μερικῶν γίνεσθαι ἡ θάλασσα ὑλότης οὖσα τοῦ παντὸς ὕδατος. λείπεται ἄρα μὴ ἔχειν πηγὰς ἁλυκὰς τὴν θάλασσαν, ὑφ' ὧν εἰσρεῖται. οὕτως διελέγξας τὴν τοιαύτην ὑπόθεσιν ὁ φιλόσοφος τρέπεται ἐπὶ τὸ ἐναντίον καὶ συνηγορεῖ τοῖς ἐναντίοις. δοκεῖ γὰρ ἴσως φησὶ πηγὰς ἔχειν ἡ θάλασσα, ἐπειδὴ ῥυτή ἐστι. ῥυτὴ δὲ ὑπάρχει διὰ συλλογισμοῦ τοιούτου. ἡ θάλασσα ῥυτὸν ἔχει ὕδωρ. πᾶν ῥυτὸν ὕδωρ πηγὰς ἔχει. ἡ θάλασσα ἄρα πηγὰς ἔχει. ἀλλ' ἐνταῦθα τὴν πρώτην πρότασιν οὐκ ἀποδεξόμεθα τὴν λέγουσαν, ὅτι πᾶν ῥυτὸν ἔχει πηγάς. οὐ γὰρ πάντως ἔχει πηγάς. τί γὰρ εἰ διὰ τὴν θέσιν τόπου ἐστὶ ῥυτόν, ὡς ὅταν ἀπὸ ὑψηλοῦ τόπου ἐπὶ τὸν κοῖλον ῥεῖ. τάχα δὲ ἄμφω αἱ αἰτίαι εἰς ταὐτὸν συντρέχουσι. καὶ γὰρ οἱ μεγάλοι ποταμοὶ εἰσβάλοιεν, ἠϊόνα ποιοῦντες ἐν τοῖς στομίοις διὰ τὴν ἐξ αὐτῶν γινομένην πρόσχωσιν, ἀναγκάζουσιν ὡς ἀπὸ ὑψηλοῦ τόπου φέρεσθαι τὸ ὕδωρ ἐπὶ τὸν κοῖλον. καὶ οὕτω ῥυτὸν εἶναι καὶ μὴ στάσιμον. ἐπειδὴ οὖν οὕτω συμβαίνει τὴν θάλατταν καὶ ὑπὸ μεγάλων εἰσρεῖσθαι ποταμῶν καὶ προσχώννυσθαι, δῆλον ὅτι καὶ ῥυτή ἐστι καὶ ῥεῖ, καὶ οὐ παρὰ τοῦτο πηγὰς ἔχει. ἀλλ' οὐ πανταχῇ ἐλέγχεται ῥυτὴ οὖσα. ἀλλὰ μόνον ἐν τοῖς πορθμοῖς, ὥσπερ ἐν τῷ κατὰ τὸν Βόσπορον πορθμῷ καὶ τῷ κατὰ Καλχηδόνα. ἐνταῦθα γὰρ φαίνεται ῥέουσα ἡ θάλασσα δίκην ποταμοῦ, διὰ τὸ πλησίον εἶναι τὰ παρεκάτερα τῆς θαλάσσης. ἐκείνων γὰρ ἱσταμένων, ἐλέγχεται ῥέον τὸ ὕδωρ. ἰστέον γάρ, ὅτι κινούμενον παρακινουμένου οὐκ ἐλέγχεται κατὰ τὴν κίνησιν. κινούμενον δὲ παραμένοντος ἐλέγχεται. τοῦτο δὲ γίνεται, ἐπειδὴ καθόλου τὰ ὅμοια λανθάνει ἐν τοῖς ὁμοίοις. ἐλέγχεται δὲ τὰ ἀνόμοια ἐν τοῖς ἀνομοίοις. οὕτως οὖν ἐν μέλανι ξύλῳ λευκὰ γράμματα γράφομεν, ἐν δὲ λευκῷ μέλανα διὰ τὸ ἐλέγχεσθαι. εἰ γὰρ ὅμοια γράψομεν οὐ διελέγχονται. οὕτω γὰρ καὶ νῦν. ἐπειδὴ παρ' ἑκάτερα φαίνεται ἡ γῆ ἱσταμένη ἐν τοῖς πορθμοῖς, φαίνεται

τὸ ὕδωρ κατάρρυτον *) ὑπάρχον. ἐν δὲ μέσῳ πελάγει οὐ φαίνεται ῥέον, ἐπεὶ ὁμοίως κινεῖται. ἀλλ' εἰ καὶ λέγω, ὅτι ῥεῖ ἡ θάλασσα ἐν τοῖς πορθμοῖς, ἀλλ' οὐχ ὁμοίως. ἐν μὲν γὰρ τῷ Βοσπόρῳ μόνον τὴν κατ' εὐθείαν ἀπὸ τοῦ ἑνὸς μέρους ἐπὶ τὸ ἕτερον· ἐν δὲ τῷ Καλχηδονίῳ πορθμῷ παλίρρυτον ὑπομένει τὸ ὕδωρ τῆς θαλάσσης. ῥεῖ γὰρ ἐκ τοῦ ἑνὸς μέρους καὶ πάλιν ἀναστρέφεται εἰς τὸ ἕτερον. τοῦτο δὲ γίνεται, ἐπειδὴ συμβαίνει τὸν ἄνεμον σφοδρότατον ὄντα πολλάκις φησὶ πνεῖν ἐκ τοῦ ἑνὸς μέρους τῆς θαλάσσης κατ' ἐναντίωσιν τοῦ ῥεύματος καὶ ἀνασοβεῖν τὸ ὕδωρ ὡς ἐπὶ τὰ ὀπίσω. εἶτα αὐτοῦ μηκέτι ἰσχύοντος ἐπ' ἄπειρον ἀποσοβεῖν τὸ ὕδωρ ἐνδίδωσι· καὶ λοιπὸν φέρεται τὴν οἰκείαν ῥύσιν ὥσπερ καὶ πρώην. καὶ τούτου χάριν φαίνεται ὡς παλίρροιαν ἔχον τὸ ὕδωρ. ἐκεῖσε ταῦτα παραδίδωσιν ἡ μετὰ χεῖρα λέξις. Olymp. fol. 27, b. — 28, b.

I, 2. Τραγικώτερον] Καλῶς ἔφη τραγικώτερον. καὶ γὰρ Εὐριπίδης ἔφη τὸν ἥλιον διὰ τὴν γῆν γενέσθαι καὶ τὸν οὐρανὸν ὁμοίως, μέγα μέρος ὑποτιθέμενος τοῦ παντὸς εἶναι τὴν γῆν, ἐναντίως ἔχων**) τοῖς ἀστρονόμοις, οἵτινες σημείου λόγον ἐπέχειν λέγουσι τὴν γῆν πρὸς τὸν ὅλον οὐρανόν· ὡσαύτως δὲ καὶ ἄλλοι θεόλογοι ***), ὧν ἐστιν Ἡσίοδος, τοῦτό φασι. καὶ γὰρ τοῦτο τὸ μέγα μέρος ὑποτίθενται τὴν γῆν τοῦ παντὸς διὰ τὰ σεληναῖα ὄρη, ἅτινα σχεδὸν λέγουσι ψαύειν τῆς σεληνιακῆς σφαίρας. ἔνθεν ὑπηνίττοντο πηγὰς γῆς, αἵτινες ἀνωθοῦσιν αὐτὴν ἐπὶ τὰ ἄνω. Olympiodor. fol. 28, b.

I, 3. Τροπὰς ἡλίου καὶ σελήνης φασὶ ποιεῖν] Τὴν πρώτην ὑπόθεσιν λέγει τῶν φυσικῶν. τί γάρ φησιν ἔφασκον οὗτοι ἐπὶ τοῦ κατακλυσμοῦ ἅπασαν τὴν γῆν πεπληρῶσθαι τῶν ὑδάτων. εἶτα τοῦ ἡλίου ξηραίνοντός τινα μέρη καὶ ἐξατμίζοντος, συνέβαινε τὸ μὲν γαιῶδες καὶ παχὺ ὥσπερ τι περίττωμα μένον, ἁλμυρὸν εἶναι καὶ ἄχρηστον. τὸ δὲ ἐξατμισθὲν

---

*) Κατώρρυτον Ald.

**) Ald. ἔχον.

***) Euripidem igitur, Anaxagorae discipulum, miro modo theologis adnumerat.

τροφὴν γίνεσθαι τοῦ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης καὶ τῶν ἄλλων ἀστέρων. ἔνθεν φασὶ τρεφόμενος ὁ ἥλιος τροπὰς ποιεῖ τῶν ὡρῶν. ἐπειδὴ γὰρ ἐν τῷ θέρει μᾶλλον ἐπὶ τὰ βόρεια οὖσα ἡ θάλασσα, τροφὴν αὐτῷ παρέχεται τὸ ἐξ αὐτῆς ἀτμιζόμενον, τούτου χάριν θέρους ὁ ἥλιος βορειότερος γίνεται κατακολουθῶν τῇ ὑπὸ τῆς θαλάσσης ἀναδιδομένῃ τροφῇ. χειμῶνος δὲ νότιος γίνεται, ἐπειδὴ ἔφθασε διὰ τοῦ θέρους ὅλον ἤδη τὸ χρηστὸν ἀνικμάσασθαι τῆς θαλάττης καὶ μηκέτι εὐπορῶν τροφῆς ἦλθεν εἰς τὰ νότια ὡς ἐκ δαψιλοῦς ὑπαρχούσης τῆς ἀτμίδος ἐκ τῶν γλυκέων ὑδάτων. καὶ οὕτω συνέβαινε θέρους γίνεσθαι καὶ χειμῶνος. ταῦτά φασί τινες τῶν φυσικῶν φιλοσόφων. ὅθεν οἴονται καὶ τὴν θάλασσάν ποτε ξηρανθήσεσθαι διὰ τὸ πλεῖστον ἀνικμᾶσθαι ἐξ αὐτῆς τὸ ὑγρόν. Olymp. fol. 28, b — 29, a *).

II, 8. *Καὶ οὔτε τὸ πῦρ . . . . . τρέφεται*] Ἀγανακτοῦντος φωνή. οὕτω γὰρ ἠλίθιοί εἰσιν, ὅτι νομίζουσι τὸ ἐξατμισθὲν φθάνειν ἐπὶ τὴν ἡλιακὴν σφαῖραν, καίτοι τοσούτων ἄλλων σφαιρῶν ἐν τῷ μέσῳ οὐσῶν, καὶ τῆς ἀτμίδος μηδὲ τὰς ἀκρωρείας σχεδὸν ὑπερβαινούσης **). Olympiod. fol. 30, b.

---

*) Quod supra iam plus semel monuimus, in Olympiodori editione Aldina (idque de omnibus valet Aristotelicorum interpretum graecorum editionibus, quae apud Aldi filios in lucem prodiere) saepenumero ita locata esse verba commentarii, quasi ad ipsum Aristotelis opus pertinerent, id etiam fol. 29, a. l. 5 a fin. accidit in adnotatione longiore, quae nihil memoratu digni, ut eam adscribamus, continet. Verba enim *ὅτι κοιλότερός ἐστιν ὁ Ὠκεανὸς τῆς παρ' ἡμῖν θαλάττης, δῆλον* Olympiodori sunt, quod idcirco monemus, ne quis in contextu Aristotelis quaedam excidisse arbitretur.

**) Putabant enim veterum nonnulli, vapores ad certam tantum altitudinem attolli: esse enim montes affirmat Plutarchus *de primo frigido* c. 14. Tom. IV. p. 853 ed. Wyttenb., qui neque rorem, neque nubeculam admittant, cum vertices eorum in aërem purum humorisque expertem penetrent. Auctore Posidonio affirmat Plinius *Histor. nat.* II, 23: *non minus quadraginta stadiorum a terra altitudinem esse, in qua nubila ac venti nubesque proveniant. Inde purum liquidumque et imperturbatae lucis aërem.*

II, 17. Ἐπειδὴ κατασκευάζει ὁ φιλόσοφος, ὅτι ἡ θάλαττα ὁλότης ἐστὶ τοῦ παντὸς ὕδατος, ἐχρήσατο ἑνὶ ἐπιχειρήματι τῷ λέγοντι, ὅτι οἱ ποταμοὶ ἅπαντες εἰσβάλλουσιν ἐν τῇ θαλάττῃ, ὡς ὁλότητος ἐφιέμενοι, ἢ ὡς τῆς *) ἐν αὐτῇ κοιλότητος. νῦν αὐτὸ τοῦτο ζητεῖ, τί δήποτε πολλοῦ καὶ μεγίστου ποταμοῦ ἐμβάλλοντος ἐν τῇ θαλάττῃ, ὅμως αὕτη κατ' οὐδένα τρόπον φαίνεται αὐξανομένη παρὰ τὸ πρότερον. καὶ ταύτην τὴν ἀπορίαν λύει τοιούτῳ λόγῳ κεχρημένος. ἐπειδὴ γάρ φησι τὸ τῆς θαλάττης ὕδωρ κατὰ τὸ τῆς γῆς πλάτος φαίνεται ἐκτεταμένον, ὥσπερ ἄν τις κύαθον ὕδατος ἐπὶ τραπέζης ἐξαπλώσῃ, τούτου χάριν ἐξηπλωμένου τοῦ ὕδατος αὐτῆς ἐπὶ μέγιστον τῆς γῆς τόπον, συμβαίνει τὸ πολὺ αὐτοῦ μέρος ἀπόλλυσθαι **), πῇ μὲν ἐξατμιζόμενον ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου περιφορᾶς, πῇ δ' ὑπὸ τῆς ὑποκειμένης γῆς ἀναπινόμενον. ἐπειδὴ οὖν πολύ ἐστιν ἐξ αὐτῆς ἀπολλύμενον ὕδωρ, εἰκότως οὐ φαίνεται αὐξανομένη, εἰ καὶ πάντες εἰσβάλλοιεν οἱ ποταμοί. οὕτω περὶ τῆς ὁλότητος τῆς θαλάττης διαλεχθεὶς ὁ φιλόσοφος, ἐπεὶ μὴ συνῳδὰ αὐτῷ φθέγγεται ὁ Π λ ά τ ω ν. βούλεται γὰρ αὐτὸς ἐν τῷ Φαίδωνι μὴ τὴν θάλατταν εἶναι ὁλότητα τοῦ παντὸς ὕδατος, ἀλλὰ ποταμόν τινα καὶ τοῦτον ὑπὸ γῆν ὄντα, φημὶ δὴ τὸν Τάρταρον. ἔλεγε γὰρ περὶ τὸ τῆς γῆς κέντρον εἱλεῖσθαι τοῦτον τὸν ποταμόν, ἀπ' αὐτοῦ δ' ἑτέρους τρεῖς προϊέναι, λέγω δὴ Ἀχέροντα, Κωκυτόν, Πυριφλεγέθοντα. ἐκ δὲ τούτων πάντας προϊέναι τοὺς ποταμοὺς καὶ τὴν θάλατταν. τοῦτον δ' αὐτὸν τὸν Τάρταρον ἀνάστατον ὄντα καὶ ὄχλου μεστὸν κυμαίνεσθαι περὶ τὸ κέντρον. καὶ ποτὲ μὲν ἐάσαντα τὸ κέντρον γίνεσθαι***) περὶ τὸ διάμετρον, ποτὲ δὲ περὶ τὸ ἕτερον διάμετρον. καὶ οὕτως ἄλλοτε ἀλλαχόθεν φερόμενον, ταράχου εἶναι μεστόν. καὶ τούτων οὕτως ἐχόντων ἔλεγεν ὁλότητα αὐτὸν εἶναι τοῦ παντὸς ὕδατος. πάντας γὰρ τοὺς ποταμοὺς καὶ τὴν θάλασσαν εἰς αὐτὸν ἔλεγε χωρεῖν, ὡς αὐτῶν ἐφιεμένων τῆς οἰκείας αὐτῶν ὁλότητος. ταύτην τὴν ὑπόθεσιν ἀναιρεῖ Ἀριστοτέλης διὰ τεττάρων

*) Ald. τοῖς.

**) Ald. ἀπόλυσθαι.

***) Ald. γίνεσθε.

ἐπιχειρημάτων, ὧν τὸ α̅ τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. οὐ καλῶς ὦ Πλάτων τὸν Τάρταρον λέγεις τοῦ παντὸς ὕδατος εἶναι ὁλότητα. δυσὶ γὰρ ἀτόποις ὑποπίπτεις οὕτως ὑποτιθέμενος. πρῶτον μὲν, ὅτι εὑρεθήσεται ἡ τοῦ ὕδατος ὁλότης ὑπὸ γῆν οὖσα περὶ τὸ τοῦ παντὸς κέντρον, ὅπερ ἄτοπον. ἔπειτα δὲ εὑρεθήσεται τὸ ὕδωρ μηκέτι τὴν κάτω φορὰν κινούμενον κατὰ φύσιν, ἀλλὰ καὶ τὴν ἄνω ἐφιέμενον τῆς οἰκείας ὁλότητος, ὅπερ ἐστὶν ἀδύνατον. πᾶσι γὰρ τοῦτο γνωστόν, ὅτι ἡ μὲν ἐπὶ τὸ κάταντες φορὰ κατὰ φύσιν ἐστὶ τῷ ὕδατι, ἡ δ' ἐπὶ τὸ ἄναντες παρὰ φύσιν. ἐπειδὴ οὖν τῆς οἰκείας ὁλότητος ἐφιέμενον τὸ ὕδωρ, τουτέστι τοῦ Ταρτάρου, ὡς σὺ φῄς, μέχρι μὲν τοῦ κέντρου τὴν κάτω φύσιν *) κινηθήσεται, ὑπερβὰν δὲ τὸ κέντρον καὶ ὡς ἐπὶ τὴν ὁλότητα χωροῦν τὴν ἄνω φορὰν κινηθήσεται παρὰ φύσιν, ὅπερ ἄτοπον. ἄτοπον γὰρ τὸ πρὸς τὴν οἰκείαν ὁλότητα κινούμενον παρὰ φύσιν κινεῖσθαι. ὅτι δὲ ἐπὶ τὸ ἄνω κινεῖται τὸ ὕδωρ τὸ ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς φερόμενον ἐπὶ τὸν Τάρταρον, καὶ ὑπερβαίνει τὸ κέντρον, δῆλον, ἐπειδὴ πᾶσα μὲν ἡ ἐπὶ τὸ κέντρον κίνησις κατωφερὴς ὑπάρχει, ἡ δ' ἀπὸ τοῦ κέντρου ἐπὶ τὸν κύκλον ἀνωφερής. ἐπειδὴ οὖν ὑπετίθετο ὁ Πλάτων περὶ τὸ κέντρον τῆς γῆς εἱλεῖσθαι τὸν Τάρταρον, μὴ ψαύοντα δὲ αὐτοῦ τὴν κυρτὴν ἐπιφάνειαν τῆς κοίλης ἐπιφανείας τῆς γῆς, ὡς ὕδωρ ἐν ἀγγείῳ, ἀλλ' εἶναι μεταξὺ τῶν δύο ἐπιφανειῶν τόπον κενόν, εἰς ὃν κυμαίνων ὁ Τάρταρος ἄλλοτε ἄλλον λαμβάνοι τόπον, συμβαίνει ποτέ, ὅτι **) κυμαίνων ὁ Τάρταρος ἐν τῷ ἑνὶ μέρει τοῦ κέντρου εἰσεγένετο. εἶτα τοῦ ὕδατος τοῦ κατὰ τὴν ἐπιφάνειαν τῆς γῆς πρὸς αὐτὸν ἐρχομένου, ἐπειδὴ πρῶτον διὰ τοῦ κέντρου παρερχόμενον ἐμίγνυτο τῷ Ταρτάρῳ, μέχρι μὲν τοῦ κέντρου τὴν κάτω φορὰν ἐκινεῖτο, μετὰ δὲ τὸ κέντρον ἐπειγόμενον παρ' αὐτοῦ τὴν ὁλότητα, ἀνάγκη τὴν ἄνω φορὰν κινηθῆναι, εἴπερ πᾶσαι αἱ ἀπὸ τοῦ κέντρου κινήσεις ἀνωφερεῖς εἰσι, καὶ συνέβαινε παρὰ φύσιν ἐπὶ τὴν οἰκείαν ὁλότητα κινεῖσθαι, ὅπερ ἄτοπον. τοῦτο μὲν τὸ πρῶτον ἐπιχείρημα τοῦ μὴ εἶναι ὁλότητα τὸν Τάρταρον. Δεύ-

*) Scr. τὴν κάτω φορὰν κατὰ φύσιν.

**) ὅτι de meo addidi.

τερον ἐπιχείρημα. οὐ καλῶς, ὦ Πλάτων, ἔφης τοσοῦτον ὕδωρ εἰσρεῖν ἐν τῷ Ταρτάρῳ, ὅσον καὶ ἐκρεῖ. μᾶλλον γὰρ εἰκὸς τοῦτο λέγειν, ὅτι ἐν μὲν τῷ χειμῶνι πλεῖον εἰσρεῖ εἰς αὐτόν, ἤπερ ἐκρεῖ, διά τε τὴν ἀπὸ τῶν ὑετῶν πλεονεξίαν τοῦ ὕδατος, ἐν δὲ τῷ θέρει μᾶλλον ἐκρεῖν, ἤπερ εἰσρεῖν, διὰ τὸ μὴ ἐπιμίγνυσθαι τὸ κάτω φερόμενον ὕδωρ διὰ τῶν ὄμβρων. τρίτον ἐπιχείρημα. ἐχρῆν, ὦ Πλάτων, καὶ τὴν θάλατταν ποτε γίνεσθαι ξηρὰν ἐφιεμένην τῆς οἰκείας ὁλότητος καὶ ὡς πρὸς αὐτὴν ἀναπινομένην, εἴπερ ἀεὶ τὰ μέρη τῆς οἰκείας ὁλότητος ἐφιέμενα πρὸς αὐτὴν χωροῦσιν. ἀλλὰ μὴν ὁρῶμεν, ὅτι ἡ θάλασσα οὐκ ἐπείγεται πρὸς τὸν Τάρταρον. εὔδηλον ὅτι οὐκ ἔστιν αὐτὸς ὁλότης τοῦ παντὸς ὕδατος. καὶ τοῦτο τὸ τρίτον. τέταρτον ἐπιχείρημα. ἐχρῆν, ὦ Πλάτων, εἴπερ ὡς σὺ φῂς ὁλότης ὁ Τάρταρος, πάντας τοὺς ποταμοὺς ὁρᾶν ἐν τῇ γῇ ἀναπινομένους καὶ εἰς αὐτὸν ἀφικνομένους ὡς πρὸς οἰκείαν ὁλότητα. νῦν δ' οὐ τοῦτο ὁρῶμεν γινόμενον, ἀλλὰ πάντας τοὺς ποταμοὺς ἢ ἄντικρυς εἰσρέοντας ἐν τῇ θαλάττῃ, ἢ ἄλλοις ποταμοῖς μείζοσι μιγνυμένους καὶ εἰσβάλλοντας ἐν τῇ θαλάσσῃ, οὐδέποτε δὲ ἐν τῇ γῇ χαουμένους. ἀλλ' εἰ καὶ τοῦτο γένηται, πάλιν ἀναφαινομένους καὶ μηδέποτε πρὸς τὸν Τάρταρον ἀφικνουμένους. οὐκ ἄρα ὁλότης ὁ Τάρταρος. τούτοις τοῖς ἐπιχειρήμασιν, ὡς ᾠήθη, διαλέγξας τὸν Πλάτωνα ὁ φιλόσοφος, καὶ ἀποδείξας μὴ οὖσαν ὁλότητα τὸν Τάρταρον, τρέπεται καὶ ἐπὶ Δημόκριτον καὶ διελέγχει καὶ τὴν τούτου ὑπόθεσιν. ἐπειδὴ γὰρ ὁ Δημόκριτος ἐναντίως τοῖς πολλοῖς ὑπετίθετο περὶ θαλάττης. πάντων γὰρ λεγόντων, ὅτι ἀΐδιός ἐστι καὶ ἡ θάλαττα μέρος οὖσα τοῦ παντός. εἰ δὲ φθαρτὸν τοῦτο, φθαρτὴ καὶ ἡ θάλασσα. ὅθεν καὶ ἡ ἀπορία ἐντεῦθεν λύεται ἡ λέγουσα, Σωκράτην μέρος εἶναι τοῦ παντός. εἰ οὖν τὸ πᾶν ἄφθαρτον, καὶ Σωκράτης ἔσται ἄφθαρτος. τὰ γὰρ μέρη τοῦ παντὸς ἄφθαρτά ἐστι καὶ αὐτά. Σωκράτης δ' οὐ μέρος παντός, ἀλλ' ἀποτέλεσμα. ὥσπερ τῆς μητρὸς τὸ ἔμβρυον ἀποτέλεσμα, ἀλλ' οὐχὶ μέρος. καὶ οἱ καρποὶ τῶν φυτῶν ἀποτελέσματα, ἀλλ' οὐχὶ μέρη. ἀλλ' ὅμως πάντων τοῦτο λεγόντων μόνος Δημόκριτος πᾶσιν ἀντισχεῖ φάσκων· εἰ καὶ ἄφθαρτόν ἐστι τὸ πᾶν, φθαρτὴ δ' ὅμως ἡ θάλασσα. τοῦτο δ' ἔλεγεν ἀπατώμενος ἐκ

τοῦ ὁρᾶν αὐτὸν ὁσημέραν *) τὴν θάλασσαν ἠπειρουμένην καὶ τοὺς πρώην ὑγροὺς τόπους ξηραινομένους διὰ τὸ προσεχῶς γεγονέναι τὸν ἐπὶ Δευκαλίωνος κατακλυσμόν. μετὰ γὰρ τὸν κατακλυσμὸν λοιπὸν ἡ γῆ μεταβάλλουσα ἐπὶ τὸ ξηρότερον ἡ πρώην ὑγρὰ καὶ τεθαλασσωμένη γίνεται ξηρά. ὡς εἰ ἦν προσεχῶς ὁ Ἡρακλείτιος γεγενημένος ἐκπυρηνισμός **), ἔλεγεν ὁ Δημόκριτος τὴν ξηρὰν γῆν μεταβάλλεσθαι εἰς θάλασσαν, καὶ οὐ τὴν θάλασσαν φθείρεσθαι. αὕτη μὲν ἡ τοῦ Δημοκρίτου ὑπόθεσις. ὑπαντᾷ δὲ πρὸς αὐτὴν ὁ φιλόσοφος διὰ τριῶν ἐπιχειρημάτων. ὧν τὸ πρῶτον τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. τί δήποτε, ὦ Δημόκριτε, μέχρι νῦν ὑπέθου ὑπομεῖναι τὴν θάλασσαν ἐν τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ, ἀπὸ δὲ τοῦ νῦν φθαρτὴν λέγεις εἰς τὸν ἄπειρον διαμένειν αὐτὴν χρόνον; καίτοι ἔδει ἐννοεῖν, ὅτι διὰ τὰς αἰτίας, ἃς μέχρι νῦν μεμένηκε μὴ φθαρεῖσα, διὰ ταύτας καὶ διαμενεῖ. εἴτε γὰρ διὰ τὸ εἶναι αὐτὴν ἀπειροδύναμον***) μέχρι νῦν διαμεμένηκε τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ, δι' αὐτὸ πάλιν καὶ διαμενεῖ εἰς τὸν ἑξῆς ἄπειρον χρόνον. εἴτε διὰ τὸ εἶναι βαρὺ τὸ ὕδωρ καὶ ἁλμυρὸν μέχρι τοῦ νῦν μεμένηκε, καὶ εἰς τὸν ἑξῆς ἄπειρον χρόνον διὰ τὸ αὐτὸ διαμενεῖ. τοῦτο πρῶτον. δεύτερον ἐπιχείρημα. ἐχρῆν σὲ γὰρ ἐννοεῖν, ὦ Δημόκριτε, ὅτι τὸ ἐξατμιζόμενον ὕδωρ ἀντικαταρρεῖ πάλιν, καὶ οὐχ ὥς φασί τινες, ἀναλίσκεσθαι τοῦτο εἰς τὴν τροφὴν τοῦ ἡλίου καὶ τῶν ἀστέρων· εἰ οὖν τοῦτο πάλιν ἀντικαταρρεῖ καὶ οὐδὲν ἐλαττοῦται. πῶς φησι ταύτην τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ ἐκλιμπάνειν; τρίτον ἐπιχείρημα. οὐ γάρ, ὡς σὺ φῄς, ὦ Δημόκριτε, εἰ καὶ ἄφθαρτόν ἐστι τὸ πᾶν, ἀλλ' οὖν τοὐναντίον. εἴτε ἄφθαρτον, εἴτε φθαρτόν ἐστι τὸ πᾶν, ἄφθαρτος διαμενεῖ ἡ θάλασσα. αὐτίκα οὖν ὁ ἥλιος, εἰ μὲν ἄφθαρτος εἴη, εἰκότως ἡ θάλασσα ἄφθαρτος ἔσται. ὃ γὰρ ἐν τῷ θέρει ἐξ αὐτῆς ἀνήρπασε βορειότερος γεγονώς, τοσοῦτον πάλιν ἀποδίδωσι, καὶ ἐν τῷ χειμερινῷ νοτιώτερος ἀποκαταστάς. ἀλλὰ μὴν εἰ καὶ φθαρτὸς ὁ ἥλιος εἴη, ἀλλ' ὅμως ἡ θάλασσα μενεῖ ἄφθαρτος διὰ τὸ μὴ εἶναι τὸ ἐξατμίζον. τούτοις μὲν οὖν τοῖς λόγοις ὁ φιλόσοφος ἐνίσταται πρὸς Πλά-

*) Ald. ὁσημέραι.

**) Cfr. Comment. ad I, 14, 20.

***) Lexicis addatur.

τωνά τε καὶ Δημόκριτον. φέρε δὲ ἡμεῖς ὑπὲρ τούτου ἀπολογησόμεθα δείξαντες, ὅτι οὐ καλῶς Ἀριστοτέλης καταδρομῇ κατὰ τούτων ἐχρήσατο. μᾶλλον δ' οὐ τούτοις ἐναντιοῦται ἀλλὰ τοῖς κακῶς τὰ παρ' αὐτῶν λεγόμενα διαλαμβάνουσιν. οὐ γάρ, ὡς σὺ φῄς, ὦ δαιμόνιέ φαμεν Ἀριστότελες, ὁ Πλάτων ὁλότητα τοῦ ὕδατος ἔλεγεν ὄντα τὸν Τάρταρον, ἀλλὰ τοῦτο ἔλεγε μυθικῶς. οὐ χρὴ οὖν τὰ μυθικῶς λεγόμενα φυσικῶς ἐκλαμβάνειν. ἀλλὰ ταῦτα ἔλεγεν ὁ Πλάτων ἄλλα τινὰ αἰνιττόμενος. ἀποδείξας γὰρ αὐτὸς ἐν τῷ Φαίδωνι διὰ πέντε ἐπιχειρημάτων ἀθάνατον οὖσαν τὴν ψυχήν, καὶ εἰρηκώς, ὅτι εἰ μὲν θνητὴ ὑπῆρχεν, ἐχρῆν μᾶλλον σωμασκίας ἐπιμελεῖσθαι καὶ ὑγείας πρὸς τὸ μακρὰ βιῶναι, οὐ μόνον δὲ τούτου, ἀλλὰ καὶ πλούτου καὶ δόξης καὶ τῶν ἄλλων ἡδονῶν. εἰ δὲ ἀθάνατός ἐστι, τούτοις μὲν κατὰ πάροδον χρῆσθαι, ὥσπερ πανδοχείῳ παριόντα, δύο δέ τινων ἐπιμελεῖσθαι, ἢ τοῦ ὁμοιωθῆναι θεῷ κατὰ τὸ δυνατὸν ἀνθρώπῳ, ἢ τοῦ δίκας μὴ ὑποσχεῖν. ἐντεῦθεν διὰ τοῦ ὑποσχεῖν δίκας, ἐμνημόνευσε τῶν καθ' ᾅδου δικαστηρίων, ὥσπερ νεκυίαν τινὰ *) συγγραψάμενος. οὐ μόνον δὲ ταύτην συνεγράψατο, ἀλλὰ καὶ ἄλλας δύο, ὡς εἶναι πάσας τρεῖς ἐν τῇ πολιτείᾳ διαφερούσας ἀλλήλων. ἡ μὲν γὰρ ἐν Γοργίᾳ γεγραμμένη περὶ τοῦ δικάζοντος καθ' ᾅδου τὰς ψυχὰς περιέχει. εἰσφέρει γὰρ ἐκεῖσε Ῥαδάμανθυν, Αἰακόν τε καὶ Μίνωα δίκας εἰσπράττοντας τὰς καθ' ᾅδου ψυχάς, Ῥαδάμανθυν μὲν τοὺς ἀπὸ τῆς Ἀσίας, Αἰακὸν δὲ τοὺς ἀπὸ τῆς Εὐρώπης (Αἰγίνης δὲ ἦν· Αἴγινα δὲ τῆς Εὐρώπης), Μίνωα δὲ δικαστὴν ἀδέκαστον κατατάττει, ὡς πρέπει νομοθέτῃ. ἐν δὲ τῷ Φαίδωνι γράφων νεκυίαν διαλέγεται περὶ τῶν δικαστικῶν τόπων καὶ παραδίδωσι τὸν Τάρταρον καὶ Πυριφλεγέθοντα, Κώκυτόν τε καὶ Ἀχέροντα, οἵτινες ἐξ αὐτῶν προέρχονται, ὡς εἶναι τὸν Τάρταρον οὐχ ὕδατος ὁλότητα, ἀλλὰ τῶν δικαστικῶν τόπων. ἡ δ' ἐν τῇ Πολιτείᾳ νεκυία περιέρχει περὶ τῶν δικαζομένων. εἰσάγει γὰρ ἐκεῖσε τὸν Ἔριδον πολλὰ ἁμαρτήσαντα καὶ ὑπὲρ

*) Quae apud veteres scriptores, praeter Platonicas tres in *Phaedone*, *Gorgia* et *Republ.* X, reperiantur *νεκυίαι*, eas recensuit Wyttenbach ad Plat. *Phaedon.* p. 288 (280 ed. Lips.).

τούτου εὐθύνας ἀπαιτούμενον. ἐπειδὴ οὖν ἐν τῷ Φαίδωνι παρατίθεταί τινας τόπους κολαστικοὺς πρὸς τὰς διαφορὰς τῶν ἁμαρτημάτων, τὰς μὲν γὰρ ἀνίατα ἁμαρτάνουσας ψυχὰς εἰς τὸν Τάρταρον κατατάττει, ἔνθα εἰσὶ καὶ ἀΐδιοι αἱ κολάσεις, τὰς δὲ δυσίατα ἁμαρτάνουσας, εἰ μὲν διὰ θυμόν, τουτέστιν ἐξ ἀνάγκης καὶ μὴ προβουλευσαμένας, εἰς τὸν Πυριφλεγέθοντα, τὰς δὲ μὴ διὰ θυμόν, ἀλλ' ἐκ προβουλεύσεως *) ἁμαρτήσας, ταύτας δ' εἰς τὸν Κωκυτόν, ὡς ἂν ἐπιτατικωτέρας οὔσης ἐκεῖ τῆς κολάσεως. . . . . . . **). Olymp. fol. 31, a — 32, a.

II, 19. Ἑξῆς δείκνυσι τὸ ἐν τῷ Φαίδωνι Πλάτωνος εἰρημένον περί τε ποταμῶν καὶ θαλάσσης ἀδύνατον ὄν. λέγει γὰρ ἐν τῷ Φαίδωνι ὡς παρὰ πάντα τὰ ὕδατα συντέτρηται εἰς ἄλληλα ὑπὸ γῆν, ὡς ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς ὄντα, ἀρχὴ δὲ καὶ πηγὴ πάντων ὑδάτων ὁ καλούμενος Τάρταρος, ὧν ὕδατός τι ***) πλῆθος περὶ τὸ μέσον τῆς γῆς, ἐξ οὗ τὰ ῥέοντα καὶ μὴ ῥέοντα ὑπὲρ τὴν γῆν ὕδατα ἀναδίδωσι πάντα· γίνεσθαι δὲ ἀπ' ἐκείνου τὴν ἀπόρρυσίν τε καὶ ἐπίρρυσιν τοῖς ὑπὲρ γῆς ὕδασι, διὰ τὸ κινεῖσθαι αἰεὶ καὶ ῥεῖν τὸ πρῶτον ὕδωρ καὶ τὴν ἀρχὴν τῷ μὴ ἔχειν ἕδραν τε καὶ τόπον, ἐν ᾧ μένει. τὸ μὲν γὰρ παρ' ἡμῖν,

---

*) Ald. προβουλήσεως.

**) Lacunae signum addidi. Quamvis enim nonnulla sequantur apud Aldum, quae ad hanc theoriam non pertinent, sed ad ipsam verborum explicationem, desunt tamen, ut quivis videt, ea, in quibus de animis in Acherontem demissis aliquid praedicebatur, et apodosis periodi inceptae verbis: *ἐπειδὴ οὖν ἐν τῷ Φαίδωνι παρατίθεται . . . . . ἁμαρτημάτων.* Reliqua enim parenthesin efficiunt, ne hanc quidem, ut significavimus, prorsus absolutam. Quod Wyttenbachius ad Platon. *Phaedon.* 312 (300) refert, Olympiodorum dicere h. l. se omnia haec fusius enarrasse in Commentario ad Phaedonem: equidem nusquam invenio, quamvis, oculis meis parum fidei tribuens, ubi Wyttenbachius loquitur, tum haec tum reliqua, quater et quinquies perlegerim. Mira praeterea est laudatio apud Wyttenbachium, cum conferre iubeat Olympiodori Comment. in Arist. Meteor. IV. p. 32!

***) Ald. τις.

ἐπὶ τῆς γῆς βέβηκεν. ἐκεῖνο δὲ ὂν ἐν τῷ κέντρῳ τῆς γῆς καὶ περὶ τὸ κέντρον, οὐκ ἔχειν ἕδραν, ἀλλὰ περὶ τὸ μέσον εἱλεῖσθαί τε καὶ ῥεῖν. κινούμενον δὲ καὶ ταλεῦον οὕτω, ποτὲ μὲν ἐπὶ τὰ πρὸς ἡμᾶς μέρη τοῦ κέντρου, ποτὲ δὲ ἐπὶ τὰ ἐπέκεινα τὴν ἐπίρρυσιν ποιεῖσθαι, ἐφ' ἃ ἂν κυμένη). τὰ δὲ ἀπ' ἐκείνου ἀπορρέοντα ῥεύματα πολλαχοῦ λιμνάζειν, ὥσπερ καὶ παρ' ἡμῖν ἡ θάλαττα. πάντα δὲ πάλιν ῥεῖν τε καὶ ἐπανιέναι ἐπὶ τὴν ἀρχὴν ὅθεν ἤρξατο ῥεῖν, τουτέστι τὸν Τάρταρον. πολλὰ μὲν κατὰ τοῦτο πάλιν περιϊόντα καὶ ἐκδιδόντα, ὅθεν τὴν ἀρχὴν ἀπερρύη, ἐπὶ γὰρ τὸ πρὸς ἡμᾶς μέρος τοῦ κέντρου, τὰ δὲ καὶ εἰς τὸν καταντικρὺ τόπον τῆς ἐκροῆς, ἕως περιελθόντα τὴν καθ' ἡμᾶς οἰκουμένην ἀπὸ τῶν κάτωθεν ὡς πρός ἡμᾶς ἐμβάλλειν εἰς αὐτὸν ἀπὸ τὸν πρὸς ἡμᾶς. εἶναι δὲ τὴν ἄνωθεν εἰς τὸ κάτω ῥύσιν τῷ ὕδατι μέχρι τοῦ τῆς γῆς μέσου, ἀφ' οὗ πάλιν κινούμενον οὐκέτι κάτω κινεῖται, ἀλλ' ἄνω· τὸν**) κάτω τόπον λεγόμενον εἶναι τὸ τῆς γῆς μέσον. τοὺς δὲ χυμοὺς καὶ τὰ χρώματα λαμβάνειν τὸ ὕδωρ παρὰ τῆς γῆς, δι' ἧς ἂν ῥέῃ, ὁποία ἂν ᾖ αὕτη.* Alex. fol. 94, a.

II, 20. *Ὅρα πῶς ὁ Πλάτων ὑποτίθεται περὶ τὸ μέσον τῆς γῆς τουτέστι τὸ κέντρον, εἰλῆσθαι τὸν Τάρταρον, ἐξ οὗ τὰ ῥέοντα καὶ μὴ ῥέοντα ἀναδίδωσι πάντα. ἀπὸ γὰρ τοῦ Ταρτάρου φησὶ καὶ τὰ ῥέοντα ὕδατα, τουτέστιν αἱ πηγαὶ καὶ οἱ ποταμοί. καὶ μὴ ῥέοντα τουτέστιν ἡ θάλασσα, ἀναδίδονται καὶ πάλιν εἰς αὐτὸ χωροῦσιν ὥσπερ εἰς ὁλότητα. ἡμεῖς δὲ τοῦτο καὶ ἠθικῶς καὶ φυσικῶς ἀνεπτύξαμεν. ἠθικῶς μέν, ὅτι ὁ Τάρταρος τόπος ἐστὶ δικαστικός, ἐξ οὗ εἰσιν ἅπαντες οἱ δικαστικοὶ τόποι, Κωκυτός, Ἀχέρων, Πυριφλεγέθων, εἰς οὓς ἐμβάλλονται αἱ ψυχαὶ κατὰ τὰς διαφορὰς τῶν ἁμαρτάδων, αἱ μὲν ἀϊδίως κολασθησόμεναι διὰ τὸ ἀνίατα ἡμαρτηκέναι ἐν τῷ Ταρτάρῳ, πλὴν εἰ καὶ λέγω ἀϊδίως, μὴ δὴ νομίσῃς, ὅτι εἰς ἀπείρους αἰῶνας κολάζεται ἡ ψυχὴ ἐν τῷ Ταρτάρῳ· εὖγε οὐ*

---

*) Ita Aldus, unde quale verbum scripserit Alexander extorquere nescio, nisi sit *κυμήνῃ*. Camotius fol. 18, b vertit: *quaecunque videlicet ipse fluctuat vel exundat.*

**) Ald. *τῷ.*

διὰ μῆνιν τοῦ θείου κολάζεται ἡ ψυχή, ἀλλ' ἰατρίας χάριν. ἀλλ' αἰωνίως φαμὲν κολάζεσθαι τὴν ψυχήν, αἰῶνα καλοῦντες τὸν αὐτῆς βίον καὶ τὴν μερικὴν αὐτῆς περίοδον. τῷ γὰρ ὄντι τὰ μέγιστα πλημμελήσασαι ψυχαί, οὐκ ἀρκοῦνται μιᾷ περιόδῳ καθαρθῆναι, ἀλλ' εἰσὶν ἐν τῷ βίῳ διηνεκῶς, ὥσπερ ἐν τῷ Ταρτάρῳ, ἣν περίοδον αἰῶνα ἐκάλεσεν ὁ Πλάτων. χρὴ δὲ καὶ τοῦτο μὴ ἀγνοεῖν, ὅτι ἕτερόν ἐστιν αἰώνιον καὶ ἕτερον τὸ ἀΐδιον*)· τὸ γὰρ αἰώνιόν ἐστι τὸ ὅλον, ὡς ὅλον νῦν τὸ ἐστηρημένον παρεληλυθότος χρόνου καὶ μέλλοντος, ὅλον δ' ἐν τῷ καθεστῶτι νῦν ὑπάρχον. ἀΐδιον δ' ἐστὶν, ὃ καὶ αὐτὸ μὲν ἀεὶ ὑπάρχει, ἐν δὲ τοῖς τρίσι χρόνοις θεωρούμενον**). ὅθεν αἰώνιον μὲν λέγομεν τὸν θεὸν διὰ τὸ μὴ ἐν χρόνῳ τὸ εἶναι ἔχειν, ἀλλὰ πάντα χρόνον καὶ ἐνεστῶτα καὶ παρῳχηκότα καὶ μέλλοντα ὡς νῦν ἔχειν αὐτόν. αὕτη γὰρ ἡ φύσις τοῦ αἰωνίου. ἀΐδιον δ' οὐ λέγομεν, ἐπειδὴ οὔτε ἐν χρόνῳ ἔχει τὸ εἶναι, ἀλλ' εἰ ἄρα τὴν ὕλην ἀΐδιον ῥητέον ὡς ἐν χρόνῳ εἰδοποιουμένην καὶ πάλιν ἄλλα εἴδη προσλαμβάνουσαν τῶν πρώτων φθαρέντων. ὅθεν οὐ μόνον τὸν Τάρταρον ἐξηγησάμεθα, ἀλλὰ καὶ φυσικῶς φήσαντες, ὅτι τάρταρός ἐστιν ὕλη διὰ τὴν ἐνοῦσαν***) αὐτῷ ταραχὴν καὶ στάσιν τῶν ἐναντίων. τὴν δ' ἐπίρρυσιν ποιεῖν ἐφ' ἑκάστου τοῦ ῥεύματος, διὰ τὸ σαλεύειν ἀεὶ τὸ πρῶτον καὶ τὴν ἀρχήν. τί φησιν ὅτι ὁ τάρταρος στάσιν μὴ ἔχων, ἀλλὰ σαλευόμενος ἀπὸ τόπου ἐπὶ τόπον, πέριξ τοῦ κέντρου ποιεῖ τὰς προχοὰς τῶν ποταμῶν καὶ πάντων τῶν ὑπὲρ γῆν ὑδάτων. ὅθεν πολλάκις ἑνὶ μέρει γινόμενος τοῦ κέντρου ἢ ἐκ τοῦ διαμέτρου τις ποταμὸς εἰς αὐτὸν παρῆλθεν, ἵνα ἔλθῃ

---

*) Quid sit *αἰών* explicat Aristoteles *de caelo* I, 9: καὶ γὰρ τοῦτο τοὔνομα (αἰὼν) θείως ἔφθεγκται παρὰ τῶν ἀρχαίων. τὸ γὰρ τέλος τὸ περιέχον τὸν τῆς ἑκάστου ζωῆς χρόνον, οὗ μηδὲν ἔξω κατὰ φύσιν, αἰὼν ἑκάστου κέκληται. κατὰ τὸν αὐτὸν δὲ λόγον καὶ τὸ τοῦ παντὸς οὐρανοῦ τέλος, αἰών ἐστιν, ἀπὸ τοῦ ἀεὶ εἰληφὼς τὴν ἐπωνυμίαν, ἀθάνατος καὶ θεῖος.

**) Secundum Aristotelem *Ethic. Nicomach.* VI, 3: τὰ ἐξ ἀνάγκης, ὄντα ἁπλῶς, ἀΐδια πάντα. τὰ δὲ ἀΐδια ἀγέννητα καὶ ἄφθαρτα.

***) ἑνοῦσαν Ald.

πρὸς τὸν Τάρταρον. ὅθεν καὶ ἄνω καὶ κάτω ἀφικνεῖσθαι τὸ πρὸς αὐτὸν ἐρχόμενον ὕδωρ εἶπεν ὁ Ἀριστοτέλης. κάτω μὲν μέχρι τοῦ κέντρου, ἄνω δ' ἀπὸ τοῦ κέντρου ἐπὶ τὸν Τάρταρον, ὅπερ ἐστὶν ἄτοπον. Olymp. fol. 32, a—b.

III, 1. *Διδάξας* ἡμᾶς ὁ φιλόσοφος, ὅτι ὁλότης ἐστὶν ἡ θάλασσα τοῦ παντὸς ὕδατος συνηγορικῶς τε καὶ ἀντιλογικῶς (συνηγορικῶς μὲν διὰ τῶν δ̄ ἐπιχειρημάτων *)· ἑνὸς μὲν τοῦ λέγοντος, ὅτι ἀποκληρωτικὸς ἔσται ὁ λόγος τῶν ἄλλων στοιχείων ἐχόντων ὁλότητας, τὸ ὕδωρ μὴ ἔχειν, ἑτέρου δὲ τοῦ λέγοντος, ὅτι οἱ ποταμοὶ σπεύδουσιν εἰς τὴν θάλατταν ἐφιέμενοι ταύτης ὡς οἰκείας ὁλότητος, ἄλλου δὲ τοῦ λέγοντος, ὅτι ὁ ὑποκείμενος τῇ θαλάσσῃ τόπος δεκτικός ἐστι παντὸς ὕδατος, καὶ δ̄, ὅτι τὸν πάντων κοιλότατον ἐπέχει τόπον. ἀντιλογικῶς δὲ διὰ τοῦ δεῖξαι τὸν Τάρταρον μὴ ὄντα ὁλότητα τοῦ ὕδατος, καὶ διὰ τοῦ δεῖξαι, ὅτι ἁπλῆ ἐστιν ἡ θάλασσα καὶ οὐ σύνθετος. πρέπει γὰρ ταῖς ὁλότησι τὸ ἁπλᾶς εἶναι), νῦν καὶ ἐπὶ τὸ δεύτερον ἔρχεται πρόβλημα τὸ λέγον, τίς ἡ αἰτία τῆς ἁλμυρότητος τῆς θαλάττης. καὶ πρῶτον, ὡς ἔθος αὐτῷ διελέγχει τῶν φυσικῶν φιλοσόφων τὰς περὶ τῆς ἁλμυρότητος δόξας τέτταρας οὔσας· οἱ μὲν γὰρ ἔλεγον, ὅτι ἁλμυρὰ γίνεται ἡ θάλασσα, ἐπειδὴ τὸ ἐν αὐτῇ λεπτομερὲς καὶ πότιμον ἐξατμίζεται ὑπὸ τοῦ ἡλίου, μένει δὲ τὸ βαρὺ καὶ ἁλμυρόν. ἄλλοι δὲ ἔλεγον, ὅτι τοιαύτη ὑπάρχει φύσει οὖσα ἡ θάλασσα ἁλμυρά. ἄλλοι δέ, ὅτι εἰσβάλλοντες ἐν αὐτῇ ποταμοὶ ἐπισύρουσιν μεθ' ἑαυτῶν γῆν ἁλμυράν, ἥτις μιγνυμένη τῇ θαλάσσῃ μεταβάλλει τὸ ἐν αὐτῇ πότιμον εἰς ἁλμυρόν. ἄλλοι δὲ ἔλεγον, ὧν εἷς ὑπῆρχεν Ἡράκλειτος **), ὅτι ἱδρὼς ὑπάρχει τῆς γῆς ἡ θάλασσα. καὶ ὥσπερ ὁ τῶν ζῴων ἱδρώς, περίττωμα ὑπάρχων τοῦ σώματος, ἁλμυρός ἐστιν, οὕτω καὶ ὁ τῆς γῆς ἱδρώς, περίττωμα ταύτης ὑπάρχων, ἁλμυρὸς ὑπάρχει· καὶ οὕτως ἐστὶν ἡ θάλασσα ἁλ-

*) Quae quatuor argumenta iam in antegressis recensuerat.

**) Fugit hic locus Schleiermacheri sagacitatem, qui uti poterat his verbis *Mus. der Alterthumswissensch.* Tom. I. p. 384 sq. nisi, quod mihi quidem vero simile videtur, Heraclitum cum Empedocle confudit Olympiodorus.

μυρά. ταύτας δὲ τὰς δόξας ἐπαναλαμβάνει νῦν Ἀριστοτέλης, καὶ ἤδη ταύτας προαγαγών, ἵνα διελέγξῃ αὐτάς. ἀνωτέρω γὰρ μόνον τὰς δόξας παρήγαγεν, οὐ μὴν καὶ τὸν ἔλεγχον αὐτῶν. ἡμεῖς δ' ἔξωθεν καὶ τοὺς ἐλέγχους τινῶν αὐτῶν εἰρήκαμεν. νῦν δὲ μέλλων αὐτὰς διελέγχειν ἐπανέλαβε τὰς δόξας. εἶθ' οὕτως ἐπάγει τοὺς ἐλέγχους καὶ ἐλέγχει τὴν πρώτην αὐτῶν λόγῳ κεχρημένος τοιούτῳ. εἰ ὡς ὑμεῖς φατέ, διὰ τὴν ἐξάτμισιν*) τοῦ ἡλίου γέγονεν ἁλμυρὰ ἡ θάλασσα. ἔδει θέρους μὲν εἶναι ἁλμυράν, χειμῶνος δὲ γλυκεῖαν, ἐπειδὴ θέρους μὲν γίνεται ἡ ἐξάτμισις, χειμῶνος δὲ ἀντικαταρρεῖ τὸ ἐξατμισθὲν καὶ μίγνυται τῇ θαλάσσῃ γλυκὺ ὄν. οὐ μόνον δὲ ἀλλὰ καὶ οἱ ποταμοὶ γλυκεῖς ὄντες μίγνυνται αὐτῇ. οὐκ ἔδει οὖν αὐτὴν εἶναι ἁλμυρὰν ἀεί, ἀλλὰ θέρους μόνον**). καὶ ταῦτα μὲν ἡ λέξις. σὺ δ' εἰπὲ καὶ ἔξωθεν ἄλλην αἰτίαν, ὅτι καὶ τοὺς ποταμοὺς ἔδει ἁλμυροὺς εἶναι, ἐπειδήπερ καὶ ἐξ αὐτῶν γίνεται ἡ ἐξάτμισις. δευτέραν δόξαν ἐλέγχει τὴν λέγουσαν, ὅτι φύσει τοιαύτη ἐστὶν ἡ θάλασσα, λέγων, ὅτι αὐτονομία ἐστὶ τὸ τοῦτο λέγειν, οὐκ ἀπόδειξις. ἄλλως τε εἰ ἐξ ἀρχῆς οὕτως ἦν φύσει ἁλμυρὰ ἡ θάλασσα, τί τὸ αἴτιον ὥστε πρῶτον μὲν ἁλμυρὸν ἀνάγεσθαι τὸ ἐξατμιζόμενον ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἀπ' αὐτῆς, νῦν δὲ γλυκὺ εἶναι τὸ ἀναγόμενον. πρὸς δὲ τὴν τρίτην τὴν λέγουσαν, ὅτι ἰλὺς ἐκ τῶν ποταμῶν μίγνυται τῇ θαλάττῃ ἐκ διαφόρων τόπων ἁλμυρῶν καὶ ποιεῖ αὐτὴν ἁλμυράν, φησίν, ὅτι δεῖ οὖν καὶ αὐτοὺς

---

*) Ald. ἐξάτμησιν, uti saepe. Supra iam pluribus locis de solenni errore, ex quo ι et η confunduntur, locuti sumus: exempla quaere apud Jacobs *Anthol. Palat.* Tom. III. p. 172. Schweighaeuser *Animadvers. in* Athen. Tom. IX. p. 166. Schneider *ad Schol.* Nicandr. 1. p. 176.

**) Quod si non omnino negarunt physicorum recentiorum nonnulli salsum esse mare hyemis tempore, fuerunt tamen, qui salsius esse aestate quam hieme contenderent; quocum opinione (quam falsam esse ex omnibus disquisitionibus apparet) cohaeret altera illa, diminui quantitatem salis, quam mare contineat, ab aequatore ad polos, quod non magis verum est, quamvis multi arbitrati sint, inter quos Richard *Histoire naturelle de l'air et des météores.* Vol. V p. 85.

τοὺς ποταμοὺς ἁλμυροὺς εἶναι, εἴγε πρῶτον αὐτοῖς ἐγκαταμίγνυται ἡ ἁλμυρὰ ἰλύς. ἄλλως τε μᾶλλον ἐπιτήδειόν ἐστι τὸ ὀλίγον ὕδωρ πρὸς τὸ ἐκ τῆς ἰλύος ποιωθῆναι, ἤπερ τὸ πολύ. ὀλίγον δὲ τὸ τῶν ποταμῶν ὕδωρ πρὸς τὸ τῆς θαλάττης. ἀπαντᾷ *) δὲ καὶ πρὸς τὴν τετάρτην ὑπόθεσιν τὴν Ἡρακλείτιον ὁ φιλόσοφος τὴν λέγουσαν, ὅτι ἱδρώς ἐστι τῆς γῆς ἡ θάλασσα, τὸν τρόπον τοῦτον. ἐπειδὴ γάρ φησιν ὁ ἱδρὼς ἐν τοῖς ζῴοις γινόμενος ἢ καὶ ἁπλῶς εἰπεῖν, ἅπαν περίττωμα ἁλμυρὸν γίνεται διὰ δύο αἰτίας, ἢ διὰ παρέμπτωσιν ἀπέπτου τινὸς οὐσίας, ὥσπερ ἐν τῇ δευτέρᾳ πέψει, λέγω δὴ τοῦ ἥπατος, καὶ γὰρ τῷ οὔρῳ συνεμπίπτει τις ἄπεπτος οὐσία, ἥτις ἐν τοῖς ὑελίνοις ἀγγείοις ἐμφαίνεται ὑφισταμένη. αὕτη γὰρ ποιεῖ τὸ πᾶν οὖρον ἁλμυρὸν διὰ τὸ εἶναι αὐτὴν ἄπεπτον. δραπετεύουσα γὰρ τὸ θερμὸν συμμίγνυται τῷ οὔρῳ, ἢ διὰ τὸ ἐξατμισθῆναι τὸ λεπτομερὲς ἀπὸ τῆς ὑποκειμένης ὑγρότητος καὶ μεῖναι τὸ παχὺ καὶ γεῶδες, ὥσπερ ἐπὶ τῆς τρίτης πέψεως περιττώματα, λέγω δὴ ἱδρώτων. ἐν αὐτοῖς γὰρ τὸ μὲν ἀερῶδες ἐξατμίζεται καὶ χωρεῖ εἰς τὰ μόρια τρέφον αὐτά. τὸ δὲ παχυμερὲς ἁλμυρὸν ὄν, ποιεῖ τοὺς ἱδρῶτας. Olymp. fol. 33, a. b.

III, 22. Τίς ἄρα ἡ κατὰ Ἀριστοτέλην αἰτία τῆς ἁλμυρότητος τῆς θαλάσσης· ἆρα ἡ ὑποκειμένη γῆ τῇ θαλάσσῃ; οὐ δῆτα. τοῦτο γὰρ οὐ περιπατητικόν, ἀλλὰ θεοφράστειον. εἰ γὰρ Θεόφραστος τοῦτο ἔλεγεν, ὅτι ἡ ὑποκειμένη γῆ αἰτία ὑπάρχει τῆς ἁλμυρότητος, καὶ ἄλλως τε οὐχ ἡ ὑποκειμένη γῆ αἰτία ἐστίν. εἰ γὰρ οὕτως συνέβαινε καὶ τοὺς περὶ θάλατταν ὀρυττομένους λάκκους ἁλμυρὸν περιέχειν ὕδωρ, εἴπερ ἡ γῆ αἰτία ἦν τούτου. ἀλλὰ μὴν οὐ πάντως ἐστὶν ἁλμυρὸν τὸ ἐν τούτοις εὑρισκόμενον ὕδωρ, ἀλλὰ κατὰ τὸ σπάνιον. οὐκ ἄρα ἡ ὑποκειμένη γῆ αἰτία τῆς ἁλμυρότητος γίνεται. καὶ τίς ἄρα; λέγομεν, ὅτι τις ἄπεπτος οὐσία παρεμπίπτουσα ἐργάζεται τὴν ἁλμυρότητα, τουτέστιν ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις, οὐκ ἐκ τῆς ὑποκειμένης γῆς ἀνιοῦσα, ὡς Θεόφραστος ἔλεγεν, ἀλλ' ἐκ τῆς πέριξ γῆς· καὶ ταύτης οὐ τῆς τυχούσης, ἀλλὰ ἐκ τῆς ἀπέπτου,

*) Ald. ἤπαντᾷ.

ἥντινα ἤρξατο μὲν πέττειν τὸ θερμόν. οὐκ ἐκράτησε δέ, ἀλλὰ μόνον περιέφριξε διὰ τὸ μὴ πεφυκέναι πρὸς πέψιν, ὥσπερ ἐπὶ τέφρας τῶν ξύλων. καὶ ταύτην γὰρ οὐκ ἴσχυσε πέψαι τὸ θερμόν, καὶ ἔστιν ἄπεπτος οὐσία. ἐκ τῆς οὖν τοιαύτης γῆς τῆς ἀπέπτου τις οὐσία οὔτε ὡς τροφὴ παρείληπται τρεφομένου, οὔτε μεμένηκεν ἐν τῷ κατὰ φύσιν (περιέκαυσε γὰρ αὐτὴν τὸ θερμόν), γεννᾶται ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις, ἥτις ἢ κάτω μένει περίγειος αἰθαλώδης οὖσα καὶ γεώδης καὶ μιγνυμένη τῇ θαλάσσῃ ποιεῖ αὐτὴν ἁλμυρὰν καὶ βαρεῖαν, ἢ ἀπόγειος γίνεται καὶ μίγνυται τοῖς θερινοῖς καὶ φθινοπωρινοῖς ὑετοῖς καὶ ποιεῖ αὐτοὺς ἁλμυρούς· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐν τῇ νοτίᾳ χώρᾳ τὸ αὐτὸ τοῦτο ποιεῖ διὰ τὸ πολλὴν εἶναι τὴν ἐκεῖσε καπνώδη ἀναθυμίασιν. ὅθεν ἐν Θηβαΐδι ἁλμυροὶ γίνονται οἱ ὄμβροι καὶ ῥαγδαῖοι διὰ τὸ ἐγκαταμίγνυσθαι ἐν αὐτοῖς τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν*). ἀλλ' ἄξιόν ἐστιν ἀπορεῖν. εἰ γὰρ διὰ τὴν ἀναδιδομένην ἐκ τῆς ἐκκαομένης γῆς καπνώδη ἀναθυμίασιν γίνεται ἁλμυρὰ ἡ θάλαττα, ἔδει καὶ τοὺς ἄλλους ποταμοὺς ἁλμυροὺς εἶναι διὰ τὴν ἐκείνης πρὸς αὐτῆς ἐγκατάμιξιν. ἢ ῥητέον, ὅτι χρεία καὶ στάσεως, ἵνα γένηται ἡ κρᾶσις τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως τοῖς ποταμοῖς. αὐτοὶ δὲ ῥέουσιν ἀπαύστως καὶ τούτου χάριν οὐκ ἐπιδέχονται τὴν μίξιν, ἄλλως τε τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως ἀεὶ τὸν κοιλότατον τόπον διωκούσης. ἐπειδὴ κοιλότατος πάντων ἐστὶν ὁ περὶ τὴν θάλασσαν τόπος, εἰκότως ἐκεῖ συναθροιζομένης αὐτῆς ἁλμυρὰν ποιεῖ τὴν θάλατταν. Olymp. fol. 34, b.

III, 32. Ἐν γὰρ τῷ περὶ χυμοῦ αὐτῶν μονοβίβλῳ λέγει περὶ τούτων**). Olymp. fol. 36, a., quem cfr. etiam fol. 37, a., ubi eadem recurrunt.

---

*) Cfr. Olympiodor. fol. 18, a. et fol. 35, b. De salsis imbribus disputavimus in libello: *Ueber die Feuerkugeln und Nordlichte* p. 5 sq. et in *Meteorol. vet. Graec. et Roman.* I, 3 p. 28.

**) Talem librum conscriptum esse ab Aristotele aliunde non innotuit, sed a Theophrasto profectum esse, qui hunc indicem in fronte teneret, ex Diogen. Laërtio V, 43 certum est. Aristotelicum libellum nescio an finxerit Olympiodorus. Etenim

III, 39. *Καὶ διὰ τῆς παρούσης λέξεως ὁ Ἀριστοτέλης τὸ αὐτὸ πάλιν κατασκευάζει διὰ πέντε ἐπιχειρημάτων, ὅτι ἁλμυρά ἐστιν ἡ θάλασσα διὰ τὸ συμμίγνυσθαι αὐτῇ τινὰ γεώδη οὐσίαν, τουτέστι καπνώδη ἀναθυμίασιν. ἔστι δὲ τὸ νῦν λεγόμενον* *) *πέντε ἐπιχειρημάτων τὸ πρῶτον τοιοῦτον. εἰ ὁρῶμεν, ὅτι πᾶν ἁλμυρὸν παχύ, καὶ ὅσον ἂν ἐπιτείνηται ἡ παχύτης, τοσοῦτον καὶ ἡ ἁλμυρότης, ὡς εἶναι τὸ παχύτατον ἁλμυρότατον, δηλονότι ἡ θάλασσα ἁλμυρά ἐστιν ἐπειδὴ καὶ παχεῖα. παχεῖα δ' ἐστὶ διὰ τὸ συμμεμίχθαι αὐτῇ τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν παχυτάτην οὖσαν. ὅτι γὰρ ὅσον παχύτατόν ἐστι τὸ ὕδωρ, τοσοῦτον γίνεται ἁλμυρότερον, δῆλον. ἰδοὺ γὰρ ἡ ἐν Παλαιστίνῃ νεκρὰ μυθευομένη θάλασσα παχυτάτη οὖσα, ἁλμυροτάτη πάντων ἐστὶ τῶν ὑδάτων* **). *καὶ ὅτι παχυτάτη ἐστί, δῆλον. εἰ γάρ τις ἄνθρωπον ἢ ἕτερόν τι ζῶον καταδήσας ἐμβάλλοι εἰς τὸ τῆς νεκρᾶς θαλάττης ὕδωρ, ἀνωθεῖται ὑπὸ τοῦ ὕδατος καὶ οὐ γίνεται ὑποβρύχιον διὰ τὸ εἶναι παχὺ πάνυ, καὶ βαστάζει τὸ ἐμπεσόν. καὶ μή τις λεγέτω, ὅτι τῇ νηκτικῇ δυνάμει ἐπινήχεται τὸ ζῷον. ὑπόκειται γὰρ δεδεμένον. οὕτω μὲν οὖν δήλη ἐστὶν ἡ τοῦ ὕδατος παχύτης. ἀλλὰ καὶ ὅτι ἁλμυρώτατον ὕδωρ ἐστί, δῆλον. πρῶτον μέν, ὅτι ῥυπτικόν ἐστι παντὸς ῥύπου. σμήχει γὰρ τὸν ῥύπον τῶν ἱματίων ἧπερ* ***) *ἄλλο τι σμῆγμα. τὸ δὲ ῥύπτειν ἄκρας ἐστὶν ἁλμυρότητος. ἰδοὺ γὰρ ἅλες μὲν καὶ αὐτοὶ ῥύπτουσι. νίτρον δὲ πλέον ὡς ἐπιτεταμένην ἔχον τὴν ἁλμυρότητα, ἤπερ οἱ ἅλες. ὅθεν καὶ διὰ τὴν*

Alexander fol. 97, b ait: *εἰπὼν δὲ τοὺς χυμοὺς μιγνυμένου τινὸς τῷ ὕδατι γίνεσθαι καὶ τοιούτους, ὁποῖον ἂν ᾖ τὸ μιγνύμενον, ὑπερτίθεται τὸν περὶ τούτων λόγον, ὡς ὄντα ἄλλης πραγματείας. τῆς γὰρ περὶ χυμῶν ἴδιος ὁ περὶ τούτων λόγος.* et ad §. 48. fol. 98, b: *εἰρῆσθαι δὲ περὶ αὐτῶν φησι κατ' ἰδίαν ἐν ἄλλοις. τῆς γὰρ περὶ χυμῶν πραγματείας ἡ περὶ τούτων οἰκεία θεωρία* — unde vel maxime patet Alexandrum iam tale opus ante oculos non habuisse.

*) Scr. *λεγομένων.*

**) Cfr. Hermbstädt in *Abhandl. der Berl. Akad. der Wissensch. Phys. Cl.* 18$\frac{22}{21}$. p. 63 sqq.

***) Ald. *ἤπερ.*

ἐπίτασιν ὑπερπικρόν ἐστι τὸ νίτρον. ἔπειτα καὶ τὸ εἶναι ἄγονον τὸ ὕδωρ. τοῦτο δῆλόν ἐστιν ὑπερβαλούσης ἁλμυρότητος. οὐδὲ γὰρ ἰχθύς, ἢ ἄλλο τι ἐγγίνεται ζῷον τῇ νεκρᾷ θαλάσσῃ διὰ τὴν ἁλμυρότητα καὶ πικρότητα. ἀλλ' ἄξιόν ἐστιν ἀπορίας, τί δήποτε ὁ φιλόσοφος μυθεύεσθαι εἶπε τὴν νεκρὰν θάλασσαν, καίτοι ἐναργοῦς ὄντος τοῦ τοιούτου ὕδατος. ἢ λέγομεν, ὅτι μυθεύεσθαι αὐτὴν εἶπε κατὰ τὸ λέγεσθαι νεκράν· νεκρὰ γὰρ λέγεται παντελῶς διὰ τὸ ἄγονον εἶναι παντελῶς. εἰ δὲ φυσικὸς φιλόσοφος Ἀριστοτέλης μυθικῶς περὶ αὐτῆς διέλαβε, νεκρὰν αὐτὴν λέγων, ἄτοπον οὐδέν. εἴγε καὶ ἐν τοῖς φυσικοῖς ἐστί τι μυθῶδες, οἷον ἡ φαντασία. καὶ γὰρ αὕτη οἱονεί τις μῦθός ἐστι. τὰ γὰρ μύθους ποιεῖ μορφοῦσα τὰ ἄμορφα καὶ σχηματίζουσα τὰ ἀσχημάτιστα. ὡς καὶ ὁ μῦθος τοῖς ἀσωμάτοις σῶμα καὶ πάθη καὶ ὅσα τοιαῦτα περιτίθησι *). τοῦτο μὲν τὸ πρῶτον ἐπιχείρημα. δεύτερον ἐπιχείρημα. ὅτι γὰρ πᾶσα ἁλμυρότης ἀπὸ γεώδους ἐπιμιξίας γίνεται, δῆλον. ἐπειδὴ περὶ τὴν Δωδώνην παρὰ Θεσπρωτεῦσίν ἐστί τις κρήνη ὑφάλυκον ἔχουσα ὕδωρ. καὶ τοῦτο τὸ ὕδωρ ἑψῶντες οἱ Θεσπρωτεῖς καὶ ψύχοντες, ἅλας ποιοῦσι πηγνύμενον. οἵπερ ἅλες ἐλλιπεῖς τῶν παρ' ἡμῖν κατά τε τὴν γεῦσιν καὶ τὴν σύστασιν καὶ τὸ χρῶμα. οὔτε γὰρ οὕτως εἰσὶν ἁλμυροί, ἐπειδὴ ἧττόν εἰσιν ἁλμυροὶ οἱ ἀπὸ ποτίμου ὕδατος ἤπερ οἱ ἀπὸ θαλάττης. ἀλλὰ μὴν οὐθ' οὕτως σκληροί, ἐπειδὴ οὐκ ἔχει τοσαύτην γεώδη οὐσίαν συγκαταμεμιγμένην, ὥσπερ ἡ θάλαττα. ἀλλὰ καὶ τὸ χρῶμα ἧττόν ἐστι λευκὸν τῶν παρ' ἡμῖν διὰ τὸ ἧττον ἐναπολαμβάνειν πνεῦμα. λεπτομερὲς γὰρ ὂν τὸ ὕδωρ, ἑτοίμως διαφορεῖ τὸ πνεῦμα καὶ οὐ ποιεῖ πολλὴν κίνησιν τοῦ ὕδατος, ἵνα λευκανθῇ. τὸ δ' ἐν τῇ θαλάττῃ ὕδωρ παχύτατον ὄν, οὐκ εὐχερῶς διατέμνεται. κἀντεῦθεν μένοντος ἐν αὐτῇ τοῦ πνεύματος, καὶ πολυειδῶς κινοῦντος, λευκότατοι ἅλες γίνονται. οὐκ ἂν δὲ ἔχοντες ἅλας ποιοῦσι. πηγνύμενον δὲ ἅλες ἐγένετο, εἰ μὴ παχεῖα ἐγκαταμέμικτο οὐσία τῷ ὕδατι. αὕτη δ' ἡ κρήνη **) ἀπορρεῖ εἰς

---

*) Τὰ γὰρ φαντάσματα, ὥσπερ αἰσθήματά ἐστιν, πλὴν ἄνευ ὕλης. Aristot. *de anima.* III, 8.

**) Ald. κρίνη.

τινα γλυκὺν ποταμὸν πλησίον ὄντα ἰχθῦς δ' οὐκ ἔχοντα. ὅθεν ἄξιόν ἐστιν ἀπορίας, τί δήποτε μὴ ὄντος ἁλμυροτάτου τοῦ ὕδατος καὶ ἀγόνου ἰχθύες οὐ γίνονται. καὶ ἔστι τούτου ἀποδοῦναι αἰτίαν μυθικῶς τε καὶ φυσικῶς. μυθικῶς μέν, ὅτι λέγεται τὸν Ἡρακλέα τὰς ἐξ Εὐρυσθέως *) ἄγοντα βοῦς, ἐκεῖθεν παρεληλυθέναι· εἶτα ἐρωτήσαντα τοὺς περὶ Δωδώνην ὅ τι θέλοιεν, πότερον τὴν κρήνην ἅλας αὐτοῖς ποιεῖν, ἢ τὸν ποταμὸν ἰχθύας, αὐτοὶ **) μᾶλλον εἵλοντο τὴν κρήνην ἅλας ποιεῖν. οὕτω μυθικῶς· φυσικῶς δέ, ὅτι τὸ τοῦ ποταμοῦ ὕδωρ ψυχρότατον φέρεται κατὰ πετρωδῶν χωρίων, ἅτινα μᾶλλον ἐπιτείνουσιν αὐτοῦ τὴν ψυχρότητα. καὶ διὰ τοῦτο οὐκ ἔστι ζωογόνον. τὸ γὰρ γόνιμον πρὸς τὸ θερμόν ἐστι μᾶλλον ***). τοῦτο καὶ τὸ δεύτερον. τρίτον ἐπιχείρημα· ὅτι γὰρ πᾶσα ἁλμυρότης ἐξ ἐπιμιξίας οὐσίας γεώδους γίνεται, δῆλον. ἰδοὺ γὰρ ἐν Ὀμβρικοῖς χώρα δέ ἐστιν ἑλώδης ἡ τοιαύτη, ἐν ᾗ κάλαμοι καὶ σχοῖνοι γίνονται πλεῖστοι. τούτους καίοντες οἱ τῆς χώρας καὶ ἀποτεφροῦντες καὶ τὴν τέφραν εἰς ὕδωρ ἀφεψῶντες καὶ ψύχοντες τὸν ἐπίπαγον ἅλας εὑρίσκουσιν. ὁρᾷς, πῶς γεώδους οὐσίας ἐστὶν ἡ ἁλμυρότης. οὐκοῦν καὶ ἡ θάλασσα ἁλμυρὰ οὖσα, ὑπὸ γεώδους οὐσίας ἁλμυρὰ γίνεται, τουτέστι καπνώδους ἀναθυμιάσεως. τοῦτο καὶ τὸ τρίτον. τέταρτον ἐπιχείρημα· εἰ γὰρ ὁρῶμεν, ὅτι πᾶν ὕδωρ ἁλμυρὸν θερμόν ἐστιν ἢ δυνάμει, ἢ ἐνεργείᾳ· δυνάμει μέν, ὡς τὰ ἐν Τύρῳ, ἅτινα καὶ Παιωνίαν †) ἔχει θερμήν· ἐνεργείᾳ δέ, ὡς τὰ ἐν Γαδείροις ††). ταῦτα γὰρ καὶ ἁλμυρά ἐστιν αἰσθητῶς Παιωνίαν ἔχοντα κατὰ

*) Ita Ald. Scr. *Εὐρυθείας*. **) Ald. *αὐτό*.

***) Aristot. *de generat. animal.* II, 3: *πάντων μὲν γὰρ ἐν τῷ σπέρματι ἐνυπάρχει, ὅπερ ποιεῖ γόνιμα εἶναι τὰ σπέρματα, τὸ καλούμενον θερμόν.*

†) Ald. *Παιονίαν*. cfr. Schneider ad Theophrast. *Histor. plantar.* IX, 8, 6.

††) De fonte Herculis apud Gaditanos, qui cum mari ita fuerit connexus, ut cum fluxu augeretur, deficeret cum refluxu, multus est Strabo III, p. 261 A. sqq. Sed is dulces haustus praebuit et *πότιμον ὕδωρ*. — Caeterum apud Aldum est *Γαδάροις*.

τὴν δύναμιν. ἡ δὲ καπνώδης ἀναθυμίασις θερμοτάτη. δῆλον ὅτι πᾶν ἁλμυρὸν ὕδωρ τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν ἔχει συμμεμιγμένην. οὐκοῦν καὶ ἡ θάλασσα. ταῦτα γὰρ τὰ αὐτοφυῆ θερμὰ ὕδατα, εἰ μὲν ἐπιτεταμένην ἔχει τὴν θερμασίαν, ἁλυκὰ γίνονται. εἰ δὲ ἀνειμένην ὑφάλυκα, ὡς δοκεῖν γλυκέα εἶναι. τοῦτο τὸ τέταρτον ἐπιχείρημα· ὅτι γὰρ πᾶν ἁλμυρὸν ἐπιμιξίαν ἔχει γεώδους οὐσίας. τὸ γὰρ ὕδωρ καθ' ὕδωρ ἄποιόν ἐστι γευστικῆς ποιότητος. μόνον γὰρ ἁπτικὴν ἔχει ποιότητα τὸ ὕδωρ ὡς ὕδωρ χυμῶν δέ τινων ἐπιμιγνυμένων, γίνεται γευστόν. λοιπὸν δὲ πρὸς τὴν διαφορὰν τῶν χυμῶν γίνεται τὸ ὕδωρ ἢ ἁλμυρόν, ἢ πικρόν, ἢ ὀξύ. ἱστορεῖ γὰρ αὐτὸς Ἀριστοτέλης πικρὰ καὶ ὀξέα ὕδατα κατὰ τὴν γεῦσιν. πᾶς δὲ χυμὸς ἐκ γεώδους οὐσίας συνίσταται. ταῦτα περὶ θαλάσσης φυσιολογήσας καὶ ποταμῶν ὁ φιλόσοφος ἄνεισι πάλιν ὅθεν καὶ ἀπέστη. καὶ ἀνακεφαλαιοῦται πάλιν τὸν περὶ ἀνέμων λόγον. Olympiodor. fol. 36, a. b.

IV, 1. *Δῆλον*, ὅτι ἐκ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως γίνονται οἱ ἄνεμοι, οὐκ ἐξ ἀέρος κινουμένου. εἶτ' ἐν μέσῳ ἀπορεῖ ὁ φιλόσοφος, ὅτι τί δήποτε ἐν τοῖς αὐχμώδεσι καὶ τοῖς ἐπόμβροις ἔτεσιν οὐχ ὁμοίως πᾶσαι αἱ πόλεις καὶ αἱ χῶραι αἱ ὑπὸ τὸν αὐτὸν παράλληλον οὖσαι ἀπολαύουσι τῶν ὑετῶν ἢ τῶν αὐχμῶν. ἀλλ' αἱ μὲν μᾶλλον, αἱ δὲ ἧττον. ἐχρῆν γάρ φησι πάσας τὰς ὑπὸ τοὺς αὐτοὺς παραλλήλους οὔσας πόλεις ὁμοίως διακεῖσθαι κατὰ τὸ ὑγρὸν καὶ αὐχμηρόν. καὶ δίδωσι πάλιν τρεῖς ἐπιλύσεις. πρῶτον μέν, ὅτι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον πᾶσαι αἱ ὑπὸ τὸν αὐτὸν οὖσαι παράλληλον τῶν ὁμοίων ἀπολαύουσι, σπανίως δὲ οὐ τῶν ὁμοίων. φυσικοῦ δὲ φιλοσόφου ἐστὶ περὶ τὰ ὡς ἐπὶ πολὺ γινόμενα καταγίνεσθαι. ἔπειτα δ' ὅτι συμβαίνει ἐν ταῖς ὑπὸ τὸν αὐτὸν παράλληλον οὔσαις χώραις ποῦ μὲν πλείονα ἀναδίδοσθαι τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν, ποῦ δὲ τὴν ἀτμιδώδη. καὶ τούτου χάριν παραλλάσσειν κατὰ τὰς κράσεις. εἰπὲ δὲ καὶ ἄλλως, ὅτι συμβαίνει τοῦτο διὰ τὴν θέσιν τῆς πόλεως ἢ τῆς χώρας, εἰ γὰρ καὶ αὐχμηρὸν εἴη τὸ ἔτος, εἴη δὲ ἡ μὲν πόλις παραθαλασσία ἢ παρὰ ποταμοὺς ἢ παρὰ λίμνας, ὥσπερ ἡ ἡμετέρα πόλις, ἡ Ἀλεξάνδρεια λέγω, κεκόσμηται. ὅθεν θέρος ἐκεῖ ψυχρόν, καίτοι καὶ τῆς Αἰγύπτου καὶ

τῆς Λιβύης θερμοτάτης οὔσης. εἰ δ' εἴη ἐν κοίλῳ τόπῳ καὶ πνιγηρῷ, ἔνθα μὴ ἔστι παραρρέον ὕδωρ, δῆλον ὅτι οὐχ ὁμοίως ἀπολαύουσιν αὗται αἱ πολεῖς τοῦ αὐχμοῦ, εἰ καὶ ὑπὸ τὸν αὐτὸν παράλληλόν εἰσιν, ἄλλαι μὲν μᾶλλον, ἄλλαι δ' ἧττον διὰ τὴν θέσιν. Olympiod. fol. 37, b. — Plurimis interpositis, quae minime digna sunt, quae adscribantur, ita pergit: Ὁρῶμεν, ὅτι τεσσάρων ὄντων ἀνέμων καθολικῶν οἱ μὲν δύο, ἀπηλιώτης φημὶ καὶ ζέφυρος οὐκ ἀεὶ σφοδρότατοι, βορρᾶς δὲ καὶ νότος τυραννικώτατοί εἰσιν. αἴτιον δέ, ὅτι ἐν μὲν τῷ βορείῳ καὶ νοτίῳ πόλῳ μὴ γινόμενος ὁ ἥλιος οὐ θερμαίνει τὰ ἐκεῖσε χωρία, ἀλλὰ μένει ψυχρά· ψυχρὰ δὲ μένοντα, ἀεὶ ἔνικμά εἰσιν, ὥστε ὄμβρων πολλῶν γινομένων διὰ τὴν ψύξιν, εἶτα τῆς γῆς διαβρόχου γινομένης, πολλὴ καπνώδης ἀναθυμίασις ἐκδίδοται, ὡς ἤδη εἴρηται. καὶ τούτου χάριν σφοδροὶ ἄνεμοι γίνονται ὁ βορρᾶς καὶ ὁ νότος. ἐν δὲ τοῖς ἀνατολικοῖς καὶ τοῖς δυτικοῖς χωρίοις κινούμενος ὁ ἥλιος οὐκ ἐᾷ ψύξιν γενέσθαι πολλήν, ἔνθεν οὔτε πολὺς ὑετός, ἔνθεν οὔτε πολλὴ καπνώδης ἀναθυμίασις, ἅτε τῆς γῆς μὴ διαβροχομένης· οὐ γίνονται διὰ τοῦτο ἄνεμοι σφοδροὶ καὶ ἐντεῦθεν. ἀλλ' ἄξιόν ἐστιν ἀπορῆσαι, πῶς δυνατὸν πάλιν τὰ νότια μέρη γίνεσθαι ψυχρά, εἴγε ἀλεεινότατος καὶ ἀληθινότατος ἄνεμός ἐστιν ὁ νότος διὰ τὸ θερμὸν καὶ ξηρόν; ἢ λέγομεν, ὅτι λέγει εἶναι ψυχρὰ νῦν οὐ τὰ πρὸς ἡμᾶς, ἀλλὰ τὰ ὡς πρὸς τὸ πᾶν; ἢ καπνώδη ἀναθυμίασιν λέγει ἐκ τῶν νοτίων μερῶν γίνεσθαι πολλήν, οὐ λόγῳ ψύξεως καὶ ὄμβρων, ὥσπερ ἐν τῷ ἀρκτικῷ μέρει γίνεται, ἀλλὰ τῷ πολλὴν εἶναι γῆν ἐν τοῖς νοτίοις μέρεσιν, ἤπερ ἐν τοῖς βορείοις· τὸ γὰρ πλέον τῆς γῆς ἐν τῷ νοτίῳ μέρει ἐστίν, ὡς πρὸς ἡμᾶς δίκην τυμπάνου ἀναπεπταμένου, ἐν δὲ τοῖς βορείοις, δίκην ὀμφαλοῦ. διὰ γοῦν τὸ πολλὴν εἶναι γῆν ἐν τοῖς νοτίοις, πολλὴ γίνεται ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις· τὸ γὰρ ἐν ἑκάστῳ μορίῳ τῆς γῆς ἐκείνης ἀναδιδόμενον ὀλίγον εἰς ἓν συναθροιζόμενον, ποιεῖ πολλὴν ἀναθυμίασιν καὶ σφοδρότατον ἄνεμον. ἐν δὲ τοῖς βορείοις ὀλίγη μέν ἐστιν ἡ γῆ, ἀλλ' ἔνικμος. διὰ γὰρ τὴν ψύξιν ὄμβροι γίνονται, καὶ διὰ τὸ ἔνικμον τῆς γῆς πολλὴ γίνεται ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις, οὐ διὰ τὸ πλῆθος τῆς γῆς. οὕτω μὲν οὖν παραμυθητέον τὸν λόγον, ᾧ δῆλον,

ὅτι ὁ ἄνεμος ἀπὸ καπνώδους γίνεται ἀναθυμιάσεως, οὐκ ἀπὸ ἀέρος. καὶ ταῦτα μὲν ἡ λέξις. φέρε δὲ καὶ ἡμεῖς προσευπορήσωμεν. ἕκτον ἐπιχείρημα. ὅτι γὰρ ὁ ἄνεμος ἐκ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως, οὐκ ἐκ τοῦ ἀέρος, δῆλον. ἐπειδὴ ἐν μέσῳ πελάγει οὐχ οὕτως ἐστὶ σφοδρὸς ὁ ἄνεμος, ὥσπερ ἐν τοῖς περὶ τὸν αἰγιαλὸν κόλποις καὶ τόποις. τούτου δ' αἴτιον, ὅτι ἐν τοῖς κόλποις πλησίον ἐστὶ τὸ ποιητικὸν αἴτιον τοῦ ἀνέμου. λέγω δὴ ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις, ἥτις ἀνιοῦσα ἐκ τῆς γῆς ποιεῖ τὸν ἄνεμον σφοδροτέρως ἐκεῖσε τοῦ ἀέρος κινουμένου. ἀλλὰ μὴν ὁρῶμεν, ὅτι νηνεμία ἐστὶν ἐν ταῖς κορυφαῖς τῶν ὑψηλοτάτων ὀρῶν, ὡς μήτε γράμματα ἐπὶ σποδιᾶς γραφέντα σκεδάννυσθαι. δῆλον ὅτι οὔκ ἐστιν ἀὴρ κινούμενος ὁ ἄνεμος. Olympiod. fol. 37, b. 38, a.

IV, 23. Ἐζήτησεν ὁ μέγας φιλόσοφος, τί δήποτε τοῦ μεσημβρινοῦ ὄντος κἀκεῖ οὐ μεσημβρινοῦ. καὶ ἐπελύσατο λέγων, ὅτι διὰ τὸν ἥλιον ἐπὶ τοῦ μεσημβρινοῦ γινόμενον ποιεῖν ἅπερ ἐν τοῖς νοτίοις γινόμενος ποιεῖ. ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς νοτίοις μέρεσιν ὢν τὴν σκιὰν ἡμῶν ποιεῖ ἐπὶ βορρᾶν πίπτειν, διὰ τὸ ἀφίστασθαι κατὰ κορυφήν, οὕτω καὶ ἐν τῷ μεσημβρινῷ ὢν τὸ αὐτὸ ποιεῖ. καὶ οὕτω γὰρ ἡ σκιὰ ἡμῶν ἐπὶ βορρᾶν πίπτει. Olymp. fol. 38, b.

Δείξας ὁ φιλόσοφος, τίς ἡ ὕλη τῶν ἀνέμων, ὅτι οὐχ ὡς Ἱπποκράτης ἔφησεν ἀὴρ κινούμενός ἐστιν ὁ ἄνεμος, ἀλλ' ἐκ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως γίνονται, εἰκότως μετὰ τὴν ὕλην αὐτῶν περὶ τῆς λοξῆς κινήσεως διαλέγεται, ἐπειδὴ ἔχει ἀπορίαν, πῶς ὑπὸ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως γινόμενοι λοξὴν ἔχουσι τὴν κίνησιν, τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως ἀνωφεροῦς οὔσης καὶ κούφης, εἴπερ ἐξ αὐτῆς γίνονται. καί φησιν, ὅτι αἰτία ἐστὶ τῆς λοξῆς τοῦ ἀνέμου κινήσεως ἡ τοῦ παντὸς κυκλοφορία. ἔνθεν ἀπατηθεὶς ὁ Ἀφροδισιεὺς καὶ νομίσας λέγειν τὸν Ἀριστοτέλην πρὸς τὴν φορὰν τοῦ παντὸς κινεῖσθαι τοὺς ἀνέμους *), τουτέστιν ἀπὸ ἀνατολῶν εἰς δυσμάς. ἄτοπον γὰρ ἔπε-

*) Quod revera etiam noster ait Alexander, cuius verba deinde adscribemus.

ται. ἔδει γὰρ ὅσον ἐπὶ τούτῳ πάντας ἀπηλιώτας εἶναι. ηὐτόλμησε πρὸς Θεόφραστον, καὶ μᾶλλον ἐκεῖνον ἀποδέχεται λέγοντα τὴν αἰτίαν τῆς λοξῆς αὐτῶν κινήσεως. ἔλεγε γὰρ ὁ Θεόφραστος, ὅτι λοξῶς κινοῦνται οἱ ἄνεμοι διὰ τὸ ἀνομοιομερῆ αὐτῶν εἶναι τὴν ὕλην, τουτέστι τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν. τὸ μὲν γὰρ αὐτῆς ἐστι γεῶδες, τὸ δὲ κοῦφον. καὶ τοῦ μὲν ἐπὶ τὰ κάτω βρίθοντος, τοῦ δ' ἐπὶ τὰ ἄνω ἕλκοντος, γίνεται μέση τις κίνησις λοξή. καὶ διὰ τοῦτο λοξῶς οἱ ἄνεμοι κινοῦνται. ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ κατ' ἐκπυρηνισμὸν γινομένου διᾴττοντος ἐλέγομεν. ἀλλ' αὕτη μὲν ἡ ὑπόθεσις ἐλέλεκται *) ἐν τῷ πρώτῳ βιβλίῳ. ὁ μέντοι Ἀφροδισιεὺς ταύτην μᾶλλον ἀποδέχεται ἤπερ τὴν Ἀριστοτέλους, ἣν ἄτοπον οὖσαν οἴεται. ὁ μέντοι μέγας φιλόσοφος, ὁ ἡμέτερος πρόγονος, οἷον τροφεῖα ἀπονέμων Ἀριστοτέλει, ἐλευθεροῖ αὐτὸν τῆς τοιαύτης ἀτοπίας. δείκνυσι γάρ, ὅτι οὐχ ὡς ὁ Ἀφροδισιεὺς ᾠήθη, τοῦτο λέγει Ἀριστοτέλης, ὅτι πρὸς τὴν φορὰν τοῦ παντὸς κύκλῳ κινοῦνται οἱ ἄνεμοι (οὐδαμοῦ γὰρ τοῦτο ἐλέγχεται λέγων ὁ Ἀριστοτέλης), ἀλλ' ὅτι τῆς λοξῆς αὐτῶν κινήσεως αἰτία ἐστὶν ἡ κυκλοφορία. ἀνιούσης γάρ φησιν ὁ μέγας φιλόσοφος τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως μέχρι τοῦ κυκλοφορουμένου ἀέρος τοῦ περὶ τὰς ἀκρωρείας, κἀκείνῳ προσπταιούσης καὶ διελθεῖν αὐτὸν μὴ δυναμένης, τοῦτο μὲν διὰ τὸ ὀξέως κινεῖσθαι ἐκεῖνον τὸν ἀέρα, καὶ τῇ ὀξείᾳ κινήσει λανθάνοντα τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν καὶ μὴ διαιρούμενον δι' αὐτῆς δίκην τῶν ὀξέως περιστρεφομένων βαυκαλίων **). καὶ ταῦτα γὰρ τὸ ἐν αὐτοῖς ὕδωρ οὐ μεθίησι διὰ τὴν ὀξύτητα τῆς κινήσεως. τοῦτο δὲ διὰ τὴν παχυτέραν εἶναι ἐκείνην τὴν καπνώδη ἀναθυμίασιν, καὶ μὴ εὐθέως διεισδύνειν εἰς τὸν κυκλοφορούμενον ἀέρα. προσπταίουσα τοίνυν αὕτη τούτῳ τῷ ἀέρι καὶ πάλιν ἀποπαλλομένη ὡς ἐπὶ τὰ κάτω, πεπλανημένην ποιεῖται τὴν κίνησιν, τουτέστι λοξήν, καὶ γίνεται τηνικαῦτα ὁ ἄνεμος. Olymp. fol. 38, b. — — Nonnullis deinde interiectis, quae scire nihil interest, pergit fol. 39, a: φησίν, ὅτι ἄκριτός ἐστι καὶ χαλεπὸς ὁ Ὠρίων, τουτέστιν ἄ-

*) Ald. ἐλήλεκται.

**) Cfr. ad Excerpt. I, 12, 5. p. 231.

τακτος καὶ ἀνώμαλός ἐστιν ἡ τούτου ἐπιτολὴ καὶ δύσις, ἐπειδὴ ποτὲ μὲν ἀνέμους ποιεῖ, ποτὲ δὲ νηνεμίας. ἀνώμαλος δέ ἐστιν, ἐπειδὴ καὶ ἀνωμάλοις ὥραις ποιεῖ τὰς φάσεις· ἡ μὲν γὰρ ἐπιτολὴ αὐτοῦ ἐν τῷ ἔαρι *) γίνεται, ὅταν ὁ ἥλιος ἐν ταύρῳ γένηται, ὅθεν καὶ οἱ ναυτικοὶ παραφυλάττονται τὴν ἡμέραν κδ̅ τοῦ Παχών, ὅτε γίνεται ἡ ἐπιτολὴ τοῦ Ὠρίωνος, παχίτιν **) αὐτὴν ἀποκαλοῦντες διὰ τὸ ἐν τῷ Παχὼν αὐτὴν γίνεσθαι. ἡ δὲ κρύψις αὐτοῦ πάλιν ἐν τῷ φθινοπώρῳ γίνεται, ὅταν ὁ ἥλιος ἐν τῷ σκορπίῳ· ἐπειδὴ οὖν ἐν ἀνωμάλοις ὥραις ἔχει τὰς φάσεις, ἀνώμαλον ποιεῖ καὶ τὸν ἀέρα κατὰ τοὺς ἀνέμους. ἀλλ' εἰ καὶ λέγω, ὅτι ἀνώμαλον τὸ ἔαρ καὶ τὸ φθινόπωρον, ἀλλ' οὐχ ὁμοίως. μᾶλλον γὰρ ἀνώμαλον τὸ φθινόπωρον ἤπερ τὸ ἔαρ ἐπειδὴ ἐν μὲν τῷ ἔαρι ἄρχεται τὸ θερμὸν ἐπικρατεῖν καὶ ὁμαλῶς ἐπικρατεῖ, ποτὲ μὲν †) νικῶν, ποτὲ δὲ ἡττώμενον διὰ τὸ δραστικώτατον εἶναι· ἐν δὲ τῷ φθινοπώρῳ ἄρχεται τὸ ψυχρὸν ἐπικρατεῖν ἀνωμάλως, ποτὲ μὲν ἡττώμενον, ποτὲ δὲ περιγινόμενον. καὶ διὰ τοῦτο μᾶλλον ἀνώμαλον τὸ φθινόπωρον. ἐφ' οἷς ὁ φιλόσοφος καὶ περὶ ἐτησίων διαλέγεται. φησὶ γάρ, ὅτι γίνονται οὗτοι βόρειοι μετὰ εἴκοσιν ἡμέρας τῆς θερινῆς τροπῆς, τουτέστι περὶ τὴν τοῦ κυνὸς ἐπιτολήν. τηνικαῦτα γὰρ τῆς χιόνος λυομένης γίνονται αὖραι ψυχραὶ βόρειοι, αἵ τινες ἐτησίαι λέγονται. ἀλλ' ἄξιόν ἐστιν ἀπορίας, τί δήποτε μὴ ἐν αὐτῇ τῇ θερινῇ τροπῇ γίνονται οἱ ἐτησίαι, ὅτε ὁ ἥλιός ἐστι κατὰ κορυφὴν ἐν καρκίνῳ. τηνικαῦτα γὰρ θερμότατός ἐστιν. εἰ δὲ θερμότατος, λύεται μᾶλλον τότε ἡ χιών. ὡς οὖν τότε λυομένης, μᾶλλον τότε ἔδει γίνεσθαι τοὺς ἐτησίους. μετὰ δὲ τὴν θερινὴν τροπήν, ἐπειδὴ ἀπέστη τοῦ κατὰ κορυφὴν †*) γινόμενος ἐν λέοντι, ἀμυδροτέραν ἔχει τὴν θερμασίαν. πῶς οὖν τότε γίνονται ††) οἱ ἐτησίαι; ἢ λέγομεν, ὅτι γινόμενος κατὰ κορυφὴν ὁ ἥλιος θερμότατος μέν ἐστιν, ἀλλ' οὐχ ἅμα τῷ γενέσθαι θερμότατος λύει καὶ τὴν χιόνα. ἀλλὰ δεῖται καὶ χρόνου

---

*) Ald. *ἀέρι*.

**) Ita Aldus. Fortasse scribendum *παχωνῖτιν*.

†) Ald. *μήποτε*. †*) Sc. *τόπου* vel *σημείου*.

††) Ald. *γίνεται*.

πρὸς τὸ ποιῶσαι τὸν ἀέρα καὶ θερμᾶναι. εἶθ᾽ οὕτως θερμανθέντος τοῦ ἀέρος λύεται ἡ χιών; ἐπειδὴ οὖν ὄντος τοῦ ἡλίου ἐν τῇ θερινῇ τροπῇ θερμοτάτου, οὐκ εὐθέως ἐποιώθη ὁ ἀὴρ ὅλος τῇ θερμότητι, τούτου χάριν οὐκ ἐλύθη πᾶσα ἡ χιών. ἀλλ᾽ εἴ που εὑρέθη μέρος τι ἐξ αὐτῆς λεπτομερὲς καὶ εὔτηκτον, ἐκεῖνο ἐλύθη μόνον, οὗ ἡ ἀναδιδομένη ἀτμὶς βραχυτάτη οὖσα, εὐθέως ἀνεπόθη ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου θερμότητος. καὶ οὐκ ἐποίησεν αὖραν, ἵνα γένωνται ἐτησίαι. ὅτε δὲ λοιπὸν μετέλθῃ ὁ ἥλιος ἐν λέοντι, καὶ γένηται λοιπὸν ἡ τοῦ κυνὸς ἐπιτολὴ μετὰ κ̄ ἢ κ̄ε̄ ἡμέρας τῆς θερινῆς τροπῆς, φθάνῃ ἐκείνη ἡ θερμότης, ἣν ἀπέθετο ὁ ἥλιος ἐν τῷ ἀέρι, ὅτε ἦν ἐν θεριναῖς τροπαῖς ἐκθερμᾶναι τὸν ἀέρα. τότε οὖν ἐκθερμανθεὶς ὁ ἀὴρ λύει χιόνα καὶ τηνικαῦτα γίνονται ἐτησίαι. αὕτη μὲν οὖν ἡ αἰτία τοῦ γίνεσθαι τοὺς ἐτησίας μετὰ τὰς θερινὰς τροπάς, καὶ οὐκ ἐν αὐταῖς ταῖς τροπαῖς. ἐκεῖνο*) δὲ πάλιν ἀπορητέον τίς ἡ ἀποκλήρωσις, ὥστε βορείους μὲν ἐτησίας εἶναι, μηκέτι δὲ καὶ νοτίους. ἢ λέγομεν, ὅτι εἰσὶ καὶ νότιοι ἐτησίαι, ὡς ἀπὸ τοῦ πρὸς τὸ πᾶν νότου, ἀλλ᾽ ἡμῖν ἀνεπαίσθητοί εἰσι διὰ τὸ πλεῖστον ἡμῶν ἀφίστασθαι; τάχα δὲ καὶ οἱ ἐκεῖσε οἰκοῦντες τὸ αὐτὸ ἂν ἀπορῶσι. τί δήποτε μόνον πρὸς αὐτοὺς νότιοί εἰσιν, οὐκέτι δὲ καὶ βόρειοι ἐτησίαι; ἢ ῥητέον, ὅτι οὐ μόνον ἀπὸ τοῦ πρὸς τὸ πᾶν νότου εἰσὶν ἐτησίαι, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τοῦ καθ᾽ ἡμᾶς νότου. οὗτοι δὲ μετὰ ἑβδομήκοντα ἡμέρας τῆς χειμερινῆς τροπῆς ἄρχονται πνεῖν τοῦ ἡλίου ὄντος ἐν ἰχθύσιν, οὕς τινας οἱ μὲν Ἀλεξανδρεῖς ῥόδωνας καλοῦσι, διὰ τὸ περὶ τὸν καιρὸν τῶν ῥόδων ἄρχεσθαι πνεῖν. ὁ δὲ Ἀριστοτέλης λευκονότους τε καὶ ὀρνιθίας. λευκονότους μὲν διὰ τὸ ἀτάραχον καὶ γαλήνιον τῆς πνοῆς, ὀρνιθίας δὲ διὰ τὸ ἐπιτηδείους αὐτοὺς εἶναι πρὸς τὴν τῶν ὀρνίθων γένεσιν**).

---

*) Ald. *ἐκεῖνος.*

**) Alii alias etymologias proposuere; nonnulli appellatum esse dicunt ventum ab hirundinis visu primoque avium adventu, veluti Plinius *Hist. natur.* II, 47. Columella *de re rustic.* XI, 2; nonnulli, quia tanto saeviat frigore, ut volucres mortui ex aëre decidant, quemadmodum Schol. Aristophan. *Acharn.* 877.

τηνικαῦτα γὰρ πνεόντων αὐτῶν ὠοτοκοῦσιν οἱ ὄρνιθες, ὡς καὶ χωρὶς τῆς τοῦ ἄρρενος μίξεως. καὶ ὅτι τοῦτο ἀληθές, δῆλον ἐκ τῶν γινομένων ὠῶν ἐπανεμίων *). οὕτω ζωογόνον ἐστὶ τοῦτο τὸ πνεῦμα. ταῦτα παραδίδωσιν ἡ μετὰ χεῖρα λέξις. Olymp. fol. 39, a.

Εἰπὼν ἀπὸ ποίας ἀναθυμιάσεως οἱ ἄνεμοι γίνονται, νῦν λέγει τὴν αἰτίαν, δι' ἣν τῆς τοιαύτης ἀναθυμιάσεως εἰς τὸ ἄνω φερομένης, οἱ ἄνεμοι οὐ κάτωθεν ἄνω πνέουσιν, ἑπόμενοι τῇ ἀναθυμιάσει, ἀλλὰ εἰς τὰ πλάγια. οὐ γὰρ ἀπὸ τῆς γῆς πνέουσιν, ἀλλ' ἐπὶ τὴν γῆν. λέγει δὲ πάντα τὸν περικείμενον τῇ τε γῇ καὶ τῷ ὕδατι ἀέρα ἕπεσθαι τῇ ἐγκυκλίῳ φορᾷ, τῇ τοῦ κυκλοφορικοῦ σώματος. σὺν τούτῳ καὶ τοὺς ἀνέμους. ἀπορήσειε δ' ἄν τις, εἰ διὰ τοῦτο οἱ ἄνεμοι λοξοὶ καὶ εἰς τὰ πλάγια φέρονται, διότι καὶ ὁ ἀήρ, ἐν ᾧ ἡ σύστασις αὐτῶν, κύκλῳ ἐμπεριάγεται ὑπὸ τοῦ κυκλοφορικοῦ σώματος, πρῶτον μέν, ὅτι μὴ ἔσται ἡ κατὰ φύσιν κίνησις αὕτη τῶν ἀνέμων. οὐδὲ γὰρ τοῦ ἀέρος ταύτην λέγομεν εἶναι κατὰ φύσιν, ἐπεὶ μὴ ἐξ αὐτοῦ τήνδε κινεῖται. τίς οὖν ἡ κατὰ φύσιν κίνησις αὐτοῖς; δεύτερον δέ, εἰ διὰ τοῦτο εἰς τὰ πλάγια κινοῦνται διὰ τὸ καὶ τὴν τοῦ παντός, ἔδει καὶ τοὺς ἀνέμους ἐπὶ ταῦτα φέρεσθαι. νῦν δὲ οὐχ οὕτως. εἰσὶ γάρ τινες οἳ καὶ τὴν ἐναντίαν πνέουσι τῇ περιφορᾷ. ὥσπερ οἱ ἀπὸ δυσμῶν ἐπ' ἀνατολὴν πνέοντες. Θεόφραστος δὲ τὴν αἰτίαν τῆς κινήσεως τῆς λοξῆς τοῖς ἀνέμοις φησὶ γίνεσθαι, διὰ τὸ μὴ ἁπλῶς αὐτοὺς ἐκ ξηρᾶς τε καὶ θερμῆς ἀναθυμιάσεως γίνεσθαι. ἄνω γὰρ ἂν ἐφέροντο **). ἀλλ' εἰ καὶ τοῦτο

διότι ὑπὲρ τὴν γῆν τὰ ὄρνεα στορέννυσιν ὑπὸ τῆς τοῦ ψύχρους πνοῆς (cfr. Foes. ad Hippocratis *Opp.* Sect. VII. p. 336, D), quorum de frigore consentit Hippocrates *Epidem.* VII. p. 871 extrem.

*) Cfr. Plin. *Histor. natur.* X, 80. Schneider ad Arist. *Histor. animal.* VI, 2, 6. Tom. III. p. 408 sq.

**) Haec verba inter Theophrastea fragmenta retulit Schneiderus Tom. V. p. 216. sed male ut mihi videtur ad Physica pertinere censuit. Sunt ex libris *de meteoris* (περὶ μεταρσίων), quorum quartum laudat Plutarchus *Quaest. Gr.* c. 7. et ex quo depravata esse arbitror, quae de via lactea ex Theophrasti mente

αἴτιον αὐτοῖς, τῆς εἰς τὸ πλάγιον κινήσεως, ἐπιζητήσειεν ἄν τις, τί δήποτε συνεύοντες πρὸς ἡμᾶς φέρονται, ἀλλ' οὐκ εἰς τὸ ἀντικείμενον. ἡ δὲ αἰτία τούτου τοῦτο, τῶν μὲν νοτίων τὰ κατὰ γῆν ὄντα διακεκαυμένα καὶ ξηρά, πανταπάσιν ἐμποδίζει αὐτῶν τὴν ἐπέκεινα φοράν, τῇ καύσει μαραίνοντα τὴν ἀναθυμίασιν. τῶν δὲ βορείων πάλιν πνευμάτων τὰ κατόπιν κατεψυγμένα, τῇ πήξει κωλύει τὴν φορὰν αὐτῶν τὴν ἐπέκεινα. διὸ καὶ ἀπορίας φησὶν ἄξιον εἶναι ὁ Ἀριστοτέλης, ποτέρωθεν τὴν ἀρχὴν τὰ πνεύματα λαμβάνει, πότερον ἄνωθεν καὶ ἀπὸ τῆς ἐγκυκλίου φορᾶς, ἢ κάτωθεν ἀπὸ τῆς γῆς. φαίνεται γὰρ ἡ κίνησις τοῖς πνεύμασιν ἄνωθεν τὴν ἀρχὴν λαμβάνειν· διὸ καὶ πρὶν ἄρξασθαι πνεῖν, ὁ ἀὴρ ἐπίδηλος γίνεται, ὡς ἐσομένου πνεύματος. ἀλλὰ κἂν νέφος τι ἢ ἀχλὺς ᾖ κινούμενον, τοῦτο ὑποσημαίνει πνεῦμα. ὡς ἤδη μὲν ἐκεῖ τῆς ἀρχῆς οὔσης τοῦ πνεύματος, μηδέπω δὲ ἐληλυθυίας πρὸς ἡμᾶς. διὸ τῆς μὲν κινήσεως τοῖς πνεύμασιν ἄνωθεν χρὴ ἡγεῖσθαι γίνεσθαι τὴν ἀρχήν. οὐδέπω γὰρ ἄνεμος μέχρι ἂν οὕτως ἄρξηται φέρεσθαι, ἧς φορᾶς ἐκεῖθεν ἡ ἀρχή. ἐπεὶ δὲ ὁ ἄνεμός ἐστιν οὐχ ἁπλῶς κίνησις εἰς τὸ πλάγιον, ἀλλὰ πλῆθός τι τῆς ξηρᾶς ἀναθυμιάσεως περὶ τὴν γῆν κινούμενον, δῆλον ὡς ἐξ ἀμφοτέρων ἡ ἀρχὴ τῶν ἀνέμων. τῆς μὲν γὰρ περὶ τὴν γῆν κινήσεως τῶν ἀνέμων, ἄνωθεν ἡ ἀρχή. τῆς δὲ ὕλης τοῦ ἀνέμου καὶ τοῦ τὴν ἀρχὴν ἄνεμον γενέσθαι κάτωθεν, ὅθεν ἡ ἀναθυμίασις. ἡ γὰρ φορὰ τῶν πορρωτέρων, τουτέστι τῶν πολὺ ἀφεστώτων ἀφ' ἡμῶν, καὶ κύκλῳ κινουμένων σωμάτων, κυριωτέρα τῆς γῆς αἰτία τοῦ κινεῖν τὴν ἀναθυμίασιν. ἅμα δὲ καὶ κάτωθεν μὲν τῇ ἀναθυμιάσει εἰς ὀρθὸν καὶ ἐπ' εὐθείας ἡ φορά, ἥτις οὐκ ἔστιν ἀνέμου κίνησις. εἰ γὰρ ἦν ἡ γῆ τῆς εἰς τὸ πλάγιον κινήσεως αἰτία τῇ ἀναθυμιάσει, ἔδει πλησίον αὐτῆς οὖσαν τὴν ἀναθυμίασιν εἰς τὸ πλάγιον φέρεσθαι. πᾶν γὰρ αἴτιον ἐγγὺς μᾶλλον ἰσχύει. ἡ δὲ ἀναθυμίασις τῇ γῇ, οὐχ ὅταν ἄνω ἀνενεχθῇ, ἀλλ' ὅταν αὐτῇ πλησίον ᾖ. ἡ μέντοι τῆς γενέσεως ἀρχὴ τοῖς πνεύμασι *), ὅτι ἐκ τῆς γῆς ἐστίν. ἐκ γὰρ ταύτης ἡ ἀναθυμίασις. Alex. fol. 100, b.

posuit Macrobius *Somn. Scipion.* I, 15. p. 79. Gronov. a nobis in Commentar. ad I, 8 adscripta. — *) Videtur excidisse *δῆλον.*

V, 4. Ἐπιζητήσαι *) δ᾽ ἄν τις, πῶς εἰπὼν πρὸ ὀλίγου περὶ Ὠρίωνος ἀνατολὴν καὶ μάλιστα γίνεσθαι νηνεμίαν, νῦν λέγει καὶ ἀνατέλλοντος τοῦ Ὠρίωνος καὶ δυομένου, ἄκριτα γίνεσθαι καὶ χαλεπὰ τὰ πνεύματα. δόξει γὰρ αὐτῷ μαχόμενα λέγειν. ἢ οὐχ ὁ αὐτὸς δηλοῦται χρόνος, ὑπό τε τοῦ περὶ Ὠρίωνος ἀνατολήν, καὶ ὑπὸ τοῦ Ὠρίων ἀνατέλλων. Διὸ οὐδὲν κωλύει νηνεμίας γινομένης πρὸ τῆς ἐπιτολῆς αὐτοῦ, ἐν τῇ ἐπιτολῇ ἄκριτα γίνεσθαι καὶ χειμέρια πνεύματα. αἰτίαν δὲ τοῦ καὶ δυομένου καὶ ἐπιτέλλοντος αὐτοῦ, γίνεσθαί φησιν ἄκριτα τὰ πνεύματα τὸ ἑκατέραν καὶ τὴν δύσιν αὐτοῦ καὶ τὴν ἐπιτολὴν ἐν μεταβολαῖς ὡρῶν γίνεσθαι. δύεται μὲν γὰρ ἐν τῇ εἰς χειμῶνα μεταβολῇ, ἐπιτέλλει δὲ ἐν τῇ ἐκ θέρους εἰς μετόπωρον. αἱ δὲ μεταβολαὶ τῶν ὡρῶν **) ἄστατοι, τῷ ἀμφοτέρων πως μετέχειν καὶ τὰ μηδ᾽ ἑτέρας ἔχειν εἰλικρινῶς ***). ἐν τοῖς τοιούτοις δὴ καιροῖς ἐπιτέλλων τε καὶ δυόμενος, ἐξ αὑτῶν †) ἔχουσι τὸ εὐκίνητόν τε καὶ εὔτρεπτον, ἐπιδηλότερον τὸν χειμῶνα ποιεῖ. καὶ Θεόφραστος δὲ ἐν τῷ περὶ ἀνέμων ††), περὶ

---

*) Ald. Ἐπιζητῆσαι.

**) Ald. ὀρῶν.

***) Ita Ald. Cfr. Commentar. ad I, 4.

†) Ald. αὐτῶν.

††) Diogenes Laërtius V, 42. laudat περὶ ἀνέμων ᾱ et sect. 45. περὶ πνευμάτων ᾱ, praeter varios de meteoris libros, unde patet, comparato hoc loco, libellum, quem nunc habemus, seorsim exstitisse. Caeterum sunt verba ex §. 55. p. 779 ed. Schn. qui h. l. comparare neglexit. — Initio additur αἱ — ἐν μεταβολαῖς omisso ταῖς — πάντα μάλιστα πέφυκεν addito vocabulo intermedio. — Deinde ἐν ἀρχῇ bis positum. — Pro μηδεμίαν editur μίαν, vocabulo μηδέ uncis incluso. — Pro ὅθεν δὴ καὶ χαλεπὸς λέγεται apud Schn. est καὶ χαλεπὸς δὲ λέγεται. — Ipse etiam Aristoteles singularem περὶ ἀνέμων libellum conscripsisse fertur ab Achille Tatio c. 33. p. 91 ed. Petav. Obiter moneam etiam Callimachum tale opusculum eiusdem argumenti et indicis edidisse, ex quo pauca servavit Suidas et ad quod pertinere arbitror fragmentum apud Stephanum Byzantinum s. v. Θήβη, quod Bentleius ad eiusdem librum περὶ θαυμασίων

τούτων οὕτω λέγει· Ἐπ' Ὠρίωνος δ' ἀνατολῇ καὶ δύσει τῶν πνευμάτων ἀκρισίαι συμβαίνουσιν, ὅτι ἐν ταῖς μεταβολαῖς αἰεὶ πάντα πέφυκεν ἀοριστεῖν. ὁ δ' Ὠρίων ἀνατέλλει μὲν ἀρχῇ ὀπώρας, δύνει δ' ἐν ἀρχῇ χειμῶνος, ὥστε διὰ τὸ μήπω καθεστάναι μηδεμίαν ὥραν, τῆς μὲν γινομένης, τῆς δὲ παυομένης, ἀνάγκη καὶ τὰ πνεύματα ἀκατάστατα καὶ ἄκριτα εἶναι, διὰ τὸ ἐπαμφοτερίζειν ἐξ ἑκατέρας. ὅθεν δὴ καὶ χαλεπὸς λέγεται καὶ δύνων καὶ ἀνατέλλων. ἔτι διὰ τὸ μέγεθος τοῦ ἄστρου. ἐκ πολλῶν γὰρ ἀστέρων καὶ πολὺ μέρος κατέχει. διὸ οὐ πᾶς ἅμα οὔτε δύεται, οὔτε ἐπιτέλλει, ἀλλ' ἐν πολλαῖς ἡμέραις. διὸ καὶ παρατείνει ὁ χειμών. Alex. fol. 101, a. b.

V, 5. Μετῆλθεν εἰς τὸν περὶ τῶν ἐτησίων λόγον, καί φησιν, ὅτι μετὰ τὰς θερινὰς τροπὰς περὶ τὴν τοῦ κυνὸς ἐπιτολὴν πνέουσιν μετὰ εἴκοσιν ἡμέρας τῆς θερινῆς τροπῆς· ἀλλ' ἄτοπον λέγει μετὰ τὰς εἴκοσιν ἡμέρας ἐν τῇ τοῦ κυνὸς ἐπιτολῇ. οὐ γὰρ εἴκοσι μόνον εἰσὶν ἡμέραι, ἀλλὰ κε, ἀπὸ τῆς τροπῆς μέχρι τῆς ἐπιτολῆς τοῦ κυνός. ἢ ῥητέον, ὅτι διττὴ ἡ ἐπιτολή, ἡ μὲν ἀληθής, ἡ δὲ φαινομένη. ἡ μὲν οὖν ἀληθής ἐστιν ἡ σύνοδος τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ κυνός, ἡ δὲ φαινομένη, ὅταν ἐκφύγῃ τὰς ἡλιακὰς αὐγὰς ὁ κύων καὶ ὀφθῇ τῇ ἡμῶν ὄψει. ἀπὸ οὖν τῆς τροπῆς μέχρι τῆς ἀληθοῦς ἐπιτολῆς εἰσιν εἴκοσιν ἡμέραι. μέχρι δὲ τῆς φαινομένης κε. κατ' ἄμφω οὖν ἀληθές. Olymp. fol. 40, a.

V, 10. Φέρε τὸ προαναβληθὲν τῇ προτεραίᾳ, καθάπερ τι χρέος ἀποδώσομεν. καὶ ζητήσωμεν, πῶς δυνατόν ἐστι κατασκευάσαι, ὅτι ὁ νότος ἄνεμος οὐχ ἀπὸ τοῦ νότου πρὸς τὸ πᾶν ἐνθάδε πνεῖ, οὐκ ἀπὸ τῆς χειμερινῆς τροπῆς, ἀλλ' ἀπὸ τῆς πρὸς ἡμᾶς οἰκουμένης, τουτέστιν ἀπὸ τῶν θερινῶν τροπῶν. ἀλλ' ἵνα τοῦτο ποιήσωμεν, φέρε τὴν πᾶσαν γῆν διελόντες εἴς τινα τμήματα ταύτῃ τῇ διαιρέσει τῆς γῆς ὡς λήμματι χρησώμεθα. δεῖ τοίνυν μέγιστον κύκλον νοῆσαι περὶ τὰ πέρατα

ἀκουσμάτων, sive quomodo laudat Antigonus Carystius c. 144 ἐκλογὴν τῶν παραδόξων referre mavult.

τῆς γῆς ὄντα καὶ περιέχοντα τὴν σύμπασαν γῆν. οὗτος κεκλήσθω ὁρίζων. τούτου τοίνυν τεθέντος τὸ μέσον αὐτοῦ, τουτέστιν οἵτινες ἐφάπτονται τοῦ ὁρίζοντος, κατὰ δύο σημεῖα ἕκαστος. ἄλλος δέ τις κύκλος μέγιστος ἐγκαρσίως τεμνέτω τοὺς δύο κύκλους. τεμνέσθω δὲ καὶ αὐτὸς ὑπὸ τοῦ ὁρίζοντος, κατὰ δύο σημεῖα ἕκαστος *), ὥσπερ καὶ οἱ ἄλλοι, τούτου οὕτω κατασκευασθέντος. μεταξὺ τῶν παραλλήλων καὶ τοῦ ὁρίζοντος ἕξ τινες χῶραι ἐναπολαμβάνονται. τρεῖς μὲν ἐκ δεξιῶν τοῦ μέσου παραλλήλου, ὅστις καὶ μέγιστός ἐστι πάντων διὰ τὸ εἶναι διάμετρον τοῦ ὁρίζοντος (εἴρηται γὰρ ἐν γεωμετρίᾳ, ὅτι μεγίστη εὐθεῖα ἐν κύκλῳ ἐστὶν ἡ διάμετρος), τρεῖς δ' ἐξ ἀριστερῶν. καλοῦνται δ' οἱ μὲν ἀκρόπολοι οἱ παράλληλοι, οἵ τινές εἰσι πλησίον τοῦ ὁρίζοντος, ὁ μὲν ἀρκτικός, ὁ δὲ ἀνταρκτικός. μετὰ δὲ τὸν ἀρκτικὸν ὁ ἐφεξῆς παράλληλος θερινὸς κεκλήσθω τροπικός· ὁ δὲ ἐφεξῆς κείμενος τῷ θερινῷ τροπικῷ, ὅστις καὶ μέγιστός ἐστι διὰ τὸ εἶναι διάμετρον, ἰσημερινὸς [τροπικός]. ὁ δὲ ἐφεξῆς αὐτῷ ἀναλόγως κείμενος τῷ θερινῷ τροπικῷ χειμερινὸς τροπικὸς κεκλήσθω. τούτων οὕτως ἐχόντων αἱ μὲν μεταξὺ χῶραι τῶν δύο ἀκροπόλων, τοῦ τε ἀρκτικοῦ καὶ τοῦ ἀνταρκτικοῦ, ὀμφαλοὶ κεκλήσθωσαν ἀπὸ τοῦ σχήματος, ἐπειδὴ ὡς τμήματα μικρὰ κύκλου εἰσίν. αἱ δὲ μεταξὺ τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ καὶ τοῦ ἀρκτικοῦ πόλου (ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τῷ ἄλλῳ μέρει μεταξὺ τοῦ ἀνταρκτικοῦ καὶ τοῦ χειμερινοῦ τροπικοῦ), αὗται αἱ χῶραι τύμπανα κεκλήσθωσαν, διὰ τὸ ἐοικέναι κώνοις κολούροις. ἡ δὲ μεταξὺ τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ καὶ τοῦ χειμερινοῦ χώρα, ἐν ᾗ ἀπολαμβάνεται καὶ ὁ ἰσημερινὸς τροπικός, διακεκαυμένη κεκλήσθω. τούτων οὕτω προδιατυπωθέντων, ἰστέον, ὅτι τούτων ἓξ τμημάτων δύο μόνον οἰκοῦνται, λέγω δὴ ἡ **) μεταξὺ τοῦ ἀρκτικοῦ πόλου καὶ τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ, ἔνθα καὶ ἡμεῖς οἰκοῦμεν, ἥτις εἰς ἑπτὰ κλίματα τέμνεται. ἄλλη δὲ ἡ ταύτης ἀνάλογος αὕτη ἐστίν, ἣ μεταξὺ ἀνταρκτικοῦ πόλου καὶ χειμερινῆς τροπῆς. ἀλλὰ αὕτη λόγῳ μόνον οἰκεῖται, διὰ τὸ ὑπαγορεύειν τὸν λόγον

*) Aldus inepte repetit verba ἄλλος δέ τις . . . . ἕκαστος.

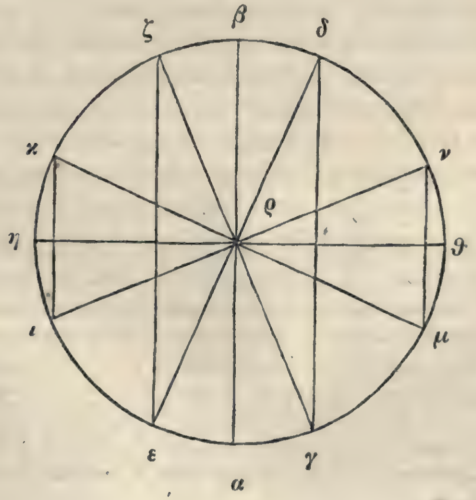
**) Ald. αἱ.

εὔκρατον εἶναι, ὥσπερ καὶ τὴν καθ᾽ ἡμᾶς ζώνην. οὐκ ἀκριβῶς δ᾽ ἴσμεν, τίνες οἰκοῦσιν ἐκεῖσε, διὰ τὸ μὴ δύνασθαι μήτε ἡμᾶς ἐκεῖσε πορεύεσθαι, μήτ᾽ ἐκείνους πρὸς ἡμᾶς διὰ τὴν διακεκαυμένην ζώνην μέσην οὖσαν *). οὐ μέντοι αἱ ἀπὸ τοῦ ἀρκτικοῦ πόλου καὶ ἀνταρκτικοῦ ἐμπεριεχόμεναι χῶραι οἰκοῦνται, διὰ τὸ μέσον τὸ ψῦχος εἶναι. ἡ δὲ μεταξὺ τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ καὶ τοῦ χειμερινοῦ, ἐν ᾗ καὶ ὁ ἰσημερινὸς ἀπολαμβάνεται, ἔνθα καὶ τὸ μεσαίτατόν ἐστι τῆς γῆς, οὐκέτι δι᾽ ἄμετρον θερμότητα. διὰ τοῦτο γὰρ καὶ διακεκαυμένη ζώνη λέγεται. εἰ δ᾽ οἰκοῦσί τινες, παρὰ φύσιν οἰκοῦσιν ἐπὶ ὕδατος νηχόμενοι πᾶσαν ὥραν διὰ τὸ καῦμα. οὕτω τῆς διαιρέσεως τῆς γῆς ἐκτεθείσης καὶ ταῦτα ὡς λῆμμα λαβόντες, κατασκευάσωμεν λοιπόν, ὅτι οὐ πνεῖ ὁ νότος ἀπὸ τοῦ νοτίου πόλου, τουτέστι τοῦ ἀνταρκτικοῦ εἰς τὴν καθ᾽ ἡμᾶς οἰκουμένην. οὐ γὰρ ἀφικνεῖται τὸ πνεῦμα μέχρι ἡμῶν ἐκεῖθεν διὰ τὰ πολλὰ διαστήματα. εἰ γὰρ ὁρῶμεν, ὅτι ἡμεῖς πρὸς τῇ ἄρκτῳ οἰκοῦντες, ὅθεν ὁ βορρᾶς πνεῖ, ὅμως ἐξασθενεῖ διὰ τὸ πολὺ διάστημα (οὐ γὰρ ὁμοίως πνεῖ ἐν τῇ Ἑλλάδι καὶ ἐν τῷ Ἑλλησπόντῳ, ἀλλὰ ποῦ μὲν σφοδρότερον εἰς τὰ πλησιαίτερα αὐτοῦ χωρία, ποῦ δὲ ἀμυδρότερον εἰς τὰ πόρρω), πῶς οὐχὶ ἐξασθενήσει ὁ νότος ἐκ τῆς ἀντοικουμένης **), τουτέστιν ἀπὸ τοῦ νοτίου πόλου πνέων πρὸς ἡμᾶς. οὐκ ἄρα ἐκεῖθεν πνεῖ ὁ νότος. ἀλλὰ μὴν οὔτε ἀπὸ τῶν χειμερινῶν τροπῶν. χρὴ γάρ, εἴπερ ὅλως τοῦτο ἦν, μετὰ κ̄ ἡμέρας τῆς χειμερινῆς τροπῆς πνεῖν τοὺς λευκονότους τουτέστι τοὺς ἐτησίας νότους (41, a), ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῆς θερινῆς τροπῆς γενομένου τοῦ ἡλίου μετὰ κ̄ ἡμέρας ἔπνεον οἱ ἐτησίαι

*) Obliteratam fuisse tunc temporis memoriam expeditionis Phoenicum, qui Nechone Aegyptiis imperante, Africam circumnavigaverant, hinc certum est non minus, quam tunc temporis ad australem Zonam eamque temperatam Phoenicios pervenisse. cfr. Herodot. IV, 42 sq. et qui contra Mannertum *Geograph. der Griechen und Römer* p. 20, huic narrationi fidem vindicavere, Schlözer *Geschichte der Handlung und Seefahrt in den ältesten Zeiten* p. 300 sqq. et Sprengel *Gesch. der geograph. Entdeckungen* (edit. 2) p. 21 sqq.

**) Ald. ἀντικουμένης. Cfr. ad Excerpt. I, 13, 21. p. 254.

βορέαι. νῦν δὲ μετὰ ἑβδομήκοντα ἡμέρας τῆς χειμερινῆς τροπῆς ἐκεῖνοι πνέουσιν. οὐκ ἄρα ἐκεῖθεν πνεῖ ὁ καθ' ἡμᾶς νότος, ἀλλὰ ῥητέον, ὅτι ἀπὸ τῆς θερινῆς τροπῆς ἄρχεται πνεῖν πρὸς ἡμᾶς. τουτέστιν ἀπὸ τοῦ τόπου τοῦ περιοριζομένου ἀπὸ τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ καὶ τοῦ ἀρκτικοῦ πόλου. καὶ γὰρ ἐν τούτῳ περιορίζονται βόρεια καὶ τὰ νότια μέρη καθ' ἡμᾶς, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς δεξιοῖς ἀριστερά, καὶ ἐν τοῖς ἀριστεροῖς δεξιά. οὕτω κατασκευάσας ὁ φιλόσοφος, ὅτι οὐκ ἀπὸ τοῦ νότου τούτου πάντως, οὔτε ἀπὸ τοῦ χειμερινοῦ τροπικοῦ πνεῖ ὁ καθ' ἡμᾶς νότος, ἀλλ' ἀπὸ τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ, παραδίδωσι τὸ ποσὸν καὶ τὴν διαφορὰν τοῦ ἀνέμου καὶ τὴν θέσιν. καί φησιν, ὅτι πέντε παραλλήλων κύκλων κειμένων ἐντὸς τοῦ ὁρίζοντος καὶ ἑνὸς ἐγκαρσίου τοῦ τέμνοντος πάντας τοὺς κύκλους, τουτέστι τοῦ μεσημβρινοῦ, τούτου δὲ τοῦ ἕκτου κύκλου τεμνομένου ὑπὸ τοῦ ὁρίζοντος κατὰ δύο σημεῖα ἐπὶ ἑκάστου κύκλου (κύκλος γὰρ κύκλον οὐ τέμνει ἐκτός, εἰ μὴ κατὰ δύο σημεῖα), γίνονται δώδεκα τμήματα. ἀφ' ἑκάστου δὲ τμήματος εἷς ἄνεμος πνεῖ. δῆλον οὖν, ὅτι δώδεκά εἰσιν ἄνεμοι. ἀπὸ γὰρ τῆς ἀρχῆς τοῦ ἰσημερινοῦ κύκλου ἀρξάμενος ἐκθήσομαι γραμμικῶς τοὺς ἀνέμους.



ἔστω γὰρ κύκλος μέγιστος ὁ ὁρίζων. καὶ τούτου ἤχθωσαν δύο διάμετροι τέμνουσαι ἀλλήλας πρὸς ὀρθὰς γωνίας κατὰ τὸ ρ σημεῖον, ἡ αβ καὶ ηθ, αἵ τινές εἰσιν ὁ ἰσημερινὸς πόλος καὶ ὁ μεσημβρινός. καὶ τῷ ἰσημερινῷ πόλῳ παρ' ἑκάτερα τὰ μέρη κείσθωσαν παράλληλοι εὐθεῖαι, ἶσον ἀπέχουσαι τοῦ κέντρου ἡ εζ καὶ ἡ δγ. καὶ ἐπεζεύχθω ἡ ζγ καὶ ἡ δε. φανερόν, ὅτι καὶ ἡ ζγ καὶ ἡ δε διάμετροί εἰσι. κείσθω δ' ἄλλη παράλληλος τῇ ζε, τουτέστι τῷ θερινῷ τροπικῷ ἡ ικ. καὶ ἔστω αὕτη ἀρκτικὸς πόλος. πάλιν δ' ὁμοίως τῇ δγ χειμερινῷ τροπικῷ κείσθω παράλληλος ἡ μν. οὕτω λέγεται διὰ τὸ ἀπὸ ζοφώδους πνεῖν τόπου, νότιος πόλος ἢ ἀνταρκτικός. τούτου οὕτως ἔχοντος ἀπὸ μὲν τοῦ α, ἔνθα ἐστὶ δύσις ἰσημερινὴ πνεῖ ὁ ζέφυρος. ἀπὸ δε τοῦ β, ἔνθα ἐστὶν ἀνατολὴ ἰσημερινὴ, πνεῖ ὁ ἀπηλιώτης. λέγεται δὲ οὕτως, διὰ τὸ ἐκεῖθεν ἀνίσχειν τὸν ἥλιον. ἀπὸ δὲ τοῦ η, ἔνθα ἐστὶν ὁ ἀρκτικὸς πόλος, πνεῖ ὁ ἀπαρκτίας. ἀπὸ δὲ τοῦ θ, ἔνθα ἐστὶν ὁ νότιος πόλος, πνεῖ ὁ νότος. ἀπὸ δὲ τοῦ ζ, ἔνθα ἐστὶν ἡ θερινὴ ἀνατολή, πνεῖ ὁ καικίας. ἀπὸ δὲ τοῦ γ, ἔνθα ἐστὶν ἡ χειμερινὴ δύσις, πνεῖ ὁ λίψ. ἀπὸ δὲ τοῦ δ, ἔνθα ἐστὶν ἡ χειμερινὴ ἀνατολή, ὁ εὖρος πνεῖ. ἀπὸ δὲ τοῦ ε, ἔνθα ἐστὶν ἡ θερινὴ δύσις, πνεῖ ὁ ἀργέστης, ὃν ὁ Πτολεμαῖος Ἰάπυγα προσαγορεύει **). οὗτοι μὲν οἱ ὀκτὼ ἄνεμοι ἐναντίοι εἰσίν. αἱ γὰρ εὐθεῖαι, ἐξ ὧν πνέουσι, διὰ τοῦ κέντρου τοῦ ρ τῆς γῆς παρέρχονται. αἱ δὲ τοῦ κέντρου πᾶσαι διάμετροί εἰσιν. ἄλλος δὲ ἄνεμος ἀπὸ τοῦ κ, τουτέστιν ἀπὸ τῆς μιᾶς τομῆς τοῦ ἀρκτικοῦ πόλου· καὶ καλεῖται οὗτος βορέας ἢ μέσης, ὅς ἐστι μεταξὺ καικίου καὶ

---

*) Eustath. ad Dionys. *Perieg.* 378. p 167: σημείωσαι δὲ καὶ ὅτι, ὥσπερ Θρηΐκιος ἄνεμος λέγεται ὁ διὰ τῆς Θρᾴκης πνέων καὶ Λόκρος ὁ διὰ τῆς γῆς Λοκρίδος, οὕτω καὶ Ἰάπυξ ὁ διὰ τῆς γῆς τῶν Ἰαπύγων. Adde Interpp. ad Virg. *Aeneid.* VIII, 710. Horat. *Od.* I, 3, 3. Caurus a Phavorino apud Gell. II, 22 creditur Zephyrus, a quo tamen aperte eum distinguit Lucanus *Phars.* VI, 339. cfr. Vegetium *de re militar.* IV, 38. Adde Schol. Paris. Apollon. Rhod. II, 961. p. 198, ubi legitur: Ἀργέστην δὲ ἢ τὸν ζέφυρον λέγει, ἢ τὸν ἀπὸ θερινῆς δύσεως πνέοντα.

ἀπαρκτίου. ἄλλος δὲ ἀπὸ τοῦ ι, τουτέστιν ἀπὸ τῆς ἄλλης τομῆς τοῦ ὄντος ἀρκτικοῦ. καὶ καλεῖται οὗτος θρασκίας, μεταξὺ ὢν ἀπαρκτίου καὶ ἰάπυγος. οὗτοι δοκοῦσι μὲν κατὰ διάμετρον εἶναι καὶ ἐναντίοι, οὔκ εἰσι δέ, ἐπειδὴ οὔτε διὰ τοῦ κέντρου παρέρχεται ἡ εὐθεῖα (τουτέστιν ὁ λόγος), οὔτε κατὰ τμήματα πνέουσι. πάλιν δ' ἐν τῷ νοτίῳ πόλῳ ἕτεροι δύο πνέουσιν, ὁ μὲν ἀπὸ τῆς μ, ὅς ἐστι λιβόνοτος, μεταξὺ ὢν λιβὸς καὶ νότου. ἄλλος δὲ ἀπὸ τοῦ ν, ὅστις εὐρόνοτος καὶ φοινικίας καλεῖται. ἐστὶ δὲ μεταξὺ εὔρου καὶ νότου. καὶ οὗτοι δ' ὡσαύτως δοκοῦσι κατὰ διάμετρον εἶναι. οὔκ εἰσι δὲ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. τούτων δὲ οὕτως ἐχόντων φησὶν ὁ φιλόσοφος, ὅτι βορέαι πλείους εἰσὶ τῶν νοτίων πνευμάτων, διὰ τὸ εἶναι πολλὴν ὕλην ἀνέμων ἐν τῷ βορείῳ τόπῳ. ἐπειδὴ γὰρ ψυχρός ἐστι καὶ χιονώδης, ἀναλυομένης τῆς χιόνος ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου θερμασίας ὑγραίνεται ἡ γῆ. ὑγρασμένη δὲ πλείστην ἀναθυμίασιν καπνώδη ἀναδίδωσι δίκην τῶν ὑγρῶν ξύλων. καὶ τούτου χάριν πολλά εἰσι τὰ πνεύματα βόρεια. πλὴν εἰ καὶ πολλά, οὐκ εὔτονα δὲ διὰ τὸ ἀπὸ πολλῆς ὑγρότητος πνεῖν. τὰ δὲ νότια ὀλίγα μὲν διὰ τὴν ἔνδειαν τῆς ὕλης, εὔτονα διὰ τὴν τῆς γῆς ξηρότητα. τὸ μὲν γὰρ ξηρὸν πρὸς τὸ εὔτονον τῷ ὁρίζειν τα μόρια, τὸ δ' ὑγρὸν πρὸς τὸ ἔκλυτον διὰ τὸ διαχεῖν τὰ μόρια. ὅθεν τὸν *) μὲν βορρᾶν ἀνδρὶ πεπτωκότι ἀπεικάζουσι, τὸν δὲ νότον ἀνδρὶ ῥωμαλέως ἐπερχομένῳ. καὶ ταῦτα μὲν εἰποῦσα ἡ λέξις ἐπαύσατο **). Olymp. fol. 40, b — 41, a.

V, 11. Καὶ οὔτ' ἐπέκεινα τῶν τροπικῶν ***). σκιὰ γὰρ οὐκ ἂν ἦν πρὸς ἄρκτον] Τουτέστιν ὅλον τὸ πλάτος τῆς διακεκαυμένης ἄοικόν ἐστι. πόθεν δῆλον, ἐπειδὴ ἡ σκιὰ ἡ γινομένη ἐν τῇ καθ' ἡμᾶς οἰκουμένῃ πᾶσα πρὸς ἄρκτον πίπτει. ἡ δὲ σκιὰ ἡ γινομένη ἐπὶ τῆς διακεκαυμένης ἢ πρὸς μεσημβρίαν πίπτει, ἢ οὐ γίνεται σκιά, πλὴν ἐλαχίστη

*) Aldus τό.

**) Quae sequuntur ad extremum fere fol. 41, b nihil aliud continent, nisi satis ineptas Olympiodori contra Aristotelicam ventorum distributionem obiectiones, quas omisimus.

***) Ita Aldus.

περὶ τὸ σῶμα πίπτουσα τὸ σκιάζον. πρὸς μεσημβρίαν μὲν πίπτει, ὅταν ἐν τῷ θερινῷ τροπικῷ ἔλθῃ ὁ ἥλιος. περὶ δὲ τὸ σῶμα μόνον, ὅταν κατὰ κορυφὴν ἔλθῃ, τουτέστιν εἰς τὸν ἰσημερινὸν τροπικόν. εἰ οὖν οἰκοῖτό φησι καὶ μεταξὺ τῶν τροπικῶν, οὐκ ἔδει διττὴν σκιὰν πίπτειν πρὸς ἄρκτον ἐν τῷ μεσουρανεῖν τὸν ἥλιον, ἀλλὰ ποτὲ μὲν πρὸς μεσημβρίαν, ποτὲ δὲ πρὸς ἄρκτον, ποτὲ δὲ καὶ ἐκλιμπάνειν πρὸς ἄρκτον μέν, ὡς πρὸς τὴν ἡμετέραν οἰκουμένην, πρὸς μεσημβρίαν δέ, ὡς πρὸς τοὺς ὑπὸ τὸν θερινὸν τροπικὸν οἰκοῦντας, εἴπερ ἦσαν, ἀσκίους δέ, ὡς πρὸς τοὺς ὑπὸ τὸν ἰσημερινὸν παράλληλον. ἀλλὰ μὴν οὐχ ὁρῶμεν οὐδαμοῦ σκιὰν οὔτ' ἐκλιμπάνουσαν, οὔτε πρὸς νότον τρεπομένην μεσουρανοῦντος τοῦ ἡλίου. οὐκ ἄρα οἰκοῦνται οὗτοι οἱ τόποι. **Olymp.** fol. 42, a.

V, 12. Φέρεσθαι δέ φησι καὶ τὸν στεφανὸν κατὰ τοῦτον τὸν τόπον, καθ' ὅν ἐστιν ἡ καθ' ἡμᾶς οἰκουμένη, τουτέστι μεταξὺ τοῦ τε ἀρκτικοῦ κύκλου καὶ τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ, οὗ ἀπόδειξιν φέρει τὸ γίνεσθαι αὐτὸν ὑπὲρ κεφαλῆς ἡμῶν, ὅταν γίνηται κατὰ τὸν μεσημβρινὸν κύκλον, τουτέστιν ὅταν μεσουρανῇ. μεσημβρινὸς γὰρ λέγεται κύκλος ὁ διὰ τῶν πόλων καὶ τοῦ κατὰ κορυφὴν ἡμῶν σημείου γραφόμενος κύκλος. εἴη δ' ἂν καὶ διὰ τούτου δεικνὺς τὴν καθ' ἡμᾶς οἰκουμένην οὖσαν μεταξὺ τῶν προειρημένων κύκλων. εἰ γὰρ ὁ στέφανος ὁ ἐν τοῖς ἄστροις, ὃν λέγουσι τῆς Ἀριάδνης ὄντα ὑπὸ τοῦ Διονύσου καταστερισθῆναι (ὁ γοῦν Ἄρατος οὕτω περὶ αὐτοῦ λέγει *)

Αὐτοῦ κἀκεῖνος στέφανος, τὸν ἀγαυὸς ἔθηκε
σῆμ' ἔμεναι Διόνυσος ἀποιχομένης Ἀριάδνης)

εἰ δὴ οὗτος μεταξὺ τῶν προειρημένων κύκλων κείμενος, καθ' ἡμᾶς μεσουρανίσας **) γίνεται, δῆλον ὡς ἡμεῖς οἰκοῦμεν ἐν τῷ

---

*) *Phaenom.* v. 71 sq. **Pherecyd.** ap. Schol. **Hom.** *Od.* XI, 320. Cfr. **Apollon. Rhod.** *Argonaut.* III, 1001 sqq.:

— — τὴν δὲ καὶ αὐτοὶ
ἀθάνατοι φίλαντο, μέσῳ δὲ οἱ αἰθέρι τέκμαρ
ἀστερόεις στέφανος, τόν τε κλείουσ' Ἀριάδνης,
πάννυχος οὐρανίοισιν ἑλίσσεται εἰδώλοισι.

**) Fort. μεσουρανήσας, cum praecesserit μεσουρανῇ.

μεταξὺ τῶν προειρημένων κύκλων τόπῳ. Alexandr. fol. 103, a *).

VI, 1. Μέτεισιν ἑξῆς ἐπὶ τὸν περὶ τῆς θέσεως τῶν ἀνέμων λόγον καὶ τὸ δεῖξαι τίνες αὐτῶν ἐναντίοι εἰσί, καὶ τίνας μὲν αὐτῶν ἅμα πνεῖν ἀλλήλοις οἷόν τε, τίνας δὲ ἀδύνατον. ἔτι περὶ τοῦ πλήθους αὐτῶν καὶ περὶ τῶν ἄλλων παθῶν τῶν ὑπαρχόντων αὐτοῖς, ὅσα μὴ φθάνει εἰρῆσθαι ἐν τοῖς προβλήμασι τοῖς κατὰ μέρος. δεῖν δέ φησι τὰ περὶ τῆς θέσεως αὐτῶν λεγόμενα ἐκ τῆς ὑπογραφῆς καὶ τοῦ διαγράμματος θεωρεῖν. καὶ ὑπογράφει τι διάγραμμα. καὶ λέγει περὶ αὐτοῦ, ὅτι γέγραπται μὲν ὑπὲρ τοῦ μᾶλλον εὐσήμως καὶ φανερῶς ἔχειν ὁ τοῦ ὁρίζοντος κύκλος στρογγύλος, ἀφ' οὗ οἱ ἄνεμοι πνέουσι. δεῖ δὲ νοεῖν τοῦτον τὸν καταγεγραμμένον ὁρίζοντα μὴ ὡς πάσης τῆς γῆς ὄντα ὁρίζοντα, ἀλλ' ὡς τοῦ ἐκτμήματος τῆς γῆς τοῦ κατὰ τὴν ἡμετέραν οἰκουμένην, ὃς οὐκέτ' ἂν εἴη κύκλος. ὡς γὰρ ἐπὶ τοῦ κυκλικοῦ ὁρίζοντος ἡ διαίρεσις τῶν ἀνέμων δείκνυται, οὕτως ἔσται καὶ τὸ οἰκούμενον μέρος τῇ τῶν ἀνέμων διαλήψει. πρῶτον δὲ μέλλων λέγειν **) περὶ ἐναντίων ἀνέμων, τί ἐστι τὸ κατὰ τόπον ἐναντίον λαμβάνει, ἐναντία λέγων κατὰ τόπον τὰ πλεῖστον ἀπέχοντα κατὰ τόπον, ὥσπερ κατ' εἶδος ἐναντία τὰ πλεῖστον ἀπέχοντα κατὰ τὸ εἶδος. πλεῖστον δὲ ἀπέχει ταῦτα τὰ κατὰ διάμετρον ἀλλήλοις ἐν τῷ κύκλῳ κείμενα. ἐπὶ τούτοις ἐπὶ τοῦ ἐκκειμένου κύκλου, ὃν ὁρίζοντα εἶπε, λαμβάνει τινὰ σημεῖα, καὶ πρῶτον μὲν τὸ α̅ ὑποτίθεται τὴν δυσμὴν ἰσημερινήν. ἐναντίον δὲ τούτῳ καὶ κατὰ διάμετρον τὸ β̅, ἀνατολὴν ἰσημερινήν. εἰλήφθω τὰ εἰρημένα σημεῖα καὶ διήχθω ἡ α̅β̅ διάμετρος. ἄλλη δέ φησιν ἤχθω διάμετρος ἐν τῷ κύκλῳ πρὸς ὀρθὰς τέμνουσα τὴν α̅β̅ διάμετρον, ἡ η̅θ̅, ἧς τὸ μὲν πρὸς τὸ η̅ ἔσται ἄρκτος, τὸ δὲ θ̅, ὂν ἐξ ἐναντίας αὐτῷ μεσημβρία. πάλιν δὲ λαμβάνει ἐπὶ τοῦ κύκλου σημεῖον μεταξὺ τοῦ η̅ καὶ τοῦ β̅ τὸ ζ̅, ὃ ὑποτίθεται

*) Obiter moneam fol. 103, b lin. 6 pro τὸ ἀπὸ τοῦ ἑτέρου διάστημα scribendum esse τὸ ἀπὸ τοῦ ἑτέρου πόλου εἰς ἕτερον διάστημα.

**) Ald. λέγει.

εἶναι ἀνατολὴν θερινήν, ᾧ ζ καταντικρὺ κείμενον τὸ ε οὐ κατὰ διάμετρον λαμβάνει, ὡς ὂν δυσμὴν θερινήν. πάλιν δὲ μεταξὺ τοῦ β καὶ τοῦ θ λαμβάνει σημεῖον τὸ δ, ὃ ὑποτίθεται εἶναι ἀνατολὴν χειμερινήν. ἔπειτα ἀποζευγνύει ἀπὸ τοῦ ζ ἐπὶ τὸ γ εὐθεῖαν, ἀπὸ δὲ τοῦ δ ἐπὶ τὸ ε. ταῦτα γὰρ κατὰ διάμετρον ἀλλήλοις κεῖται. ταῦτα δὴ ὑπογράψας μετὰ ταῦτα δείκνυσι τὰς θέσεις τῶν ἀνέμων, καὶ τίνες τίσιν εἰσὶν ἐναντίοι. καὶ ἐπεὶ *) τὰ πλεῖστον ἀπέχοντα ἀλλήλων κατὰ τόπον ἐναντία, τὰ κατὰ διάμετρον δὲ πλεῖστον ἀλλήλων ἀπέχει, δῆλόν φησιν εἶναι, διότι καὶ τῶν πνευμάτων ἐναντία ἀλλήλοις ἔσται τὰ κατὰ διάμετρον. οὐ λαμβάνει δὲ τὰς διὰ κέντρου διαμέτρους, ὅτι τὴν ἀρχὴν οὔτε κύκλος οὔτε σφαῖρά ἐστιν ἡ οἰκουμένη, ἀλλὰ σφαίρας ἔκτμημα τυμπανοειδές. διὸ τῷ ἐξ ἐναντίας ὁρίζει τὴν διάμετρον, ἐφ' οἷς τίς ἡ θέσις τῶν ἀνέμων λαμβάνει, καὶ τίθησιν ἐπὶ μὲν τῷ α, ὃ ἦν ἰσημερινὴ δυσμή, ζέφυρον, ἐπὶ δὲ τῷ β τῇ ἰσημερινῇ ἀνατολῇ **), ἥ ἐστι κατὰ διάμετρον τῷ α, ἀπηλιώτην, ὃν Θεόφραστος λέγει παρὰ μὲν Σικελιώταις, Ἑλλησποντίαν καλεῖσθαι ***), παρὰ δὲ Φοίνιξι Κάρβαν, βερεκυντίαν δὲ ἐν Πόντῳ. πάλιν δὲ ἐπὶ μὲν τῷ η, ὅπερ ἦν ἡ ἄρκτος, βορέαν ἀπαρκτίαν. ἐπὶ δὲ τοῦ θ, ὅ ἐστιν ἐναντίον τῷ η (κατὰ διάμετρον γὰρ) καί ἐστι μεσημβρία, νότον. ἐπὶ δὲ τοῦ ζ, ὅπερ ἦν θερινὴ ἀνατολή, καικίαν, ᾧ ἐναντίον τὸν κατὰ διάμετρον ἀφεστῶτα αὐτοῦ τίθησιν, οὐ τὸν ἐπ' εὐθείας αὐτῷ κείμενον. ἐστὶ δὲ κατὰ διάμετρον μὲν τῷ ζ κείμενον τὸ γ, ἐπ' εὐθείας δὲ τὸ ε. ἐπὶ δὲ τοῦ γ, ὅ ἐστι δυσμὴ χειμερινὴ

*) Ald. *ἐπί*.

**) Ald. *ἰσημερινὴ ἀνατολή*.

***) Comparato Theophrasti loco *de ventis* §. 62. p. 782: *ἀργέστην — — καλοῦσιν οἱ περὶ Σικελίαν δερκίαν, τὸν ἀπηλιώτην δὲ Ἑλλησποντίαν, κάρβαν δὲ Φοίνικες, βερεκυντίαν δ' οἱ ἐν τῷ Πόντῳ*, patet corrigendum esse *παρὰ μὲν Σικελιώταις*, uti fecimus. Ald. *Σικελιώτης*. Differt auctor fragmenti *de positione ventorum*, qui Aristoteles dicitur, neque fortasse iniuria (cfr. ad *Excerpt.* II, 5, 4), unde vana esse intelligitur Niebuhrii coniectura (*Römische Geschichte*. ed. 3. Vol. I. p. 22), qui ad Theophrasteum quondam librum pertinuisse contendit. — Caeterum Carbam a dextra Solani (qui concidit cum Apeliota) ponit Vitruvius I, 6.

τὸν λίβα τίθησιν, ὡς ὄντα ἐναντίον τε τῷ καικίᾳ καὶ κατὰ διάμετρον. πάλιν δὲ ἐπὶ τοῦ δ, ὅ ἐστι χειμερινὴ ἀνατολή, εὖρον γειτνιῶντα τῷ νότῳ, καὶ ἐπὶ τοῦ ε, ὅ ἐστι κατὰ διάμετρον ἀφεστὸς *) τοῦ δ, ὃν δύσις θερινή, τὸν ὑπό τινων μὲν Ἀργέστην καλούμενον, Ὀλυμπίαν δὲ ὑπ᾽ ἄλλων καὶ Σκείρωνα **). Ὀνομάζουσι δέ τινες τὸν ἄνεμον τοῦτον καὶ Ἰάπυγα, ὡς Θεόφραστος λέγει †). ἐστὶ μὲν γὰρ ἐπ᾽ εὐθείας κείμενον τῷ δ τὸ γ, ὥσπερ ἦν καὶ τῷ ζ τὸ ε. ἀλλ᾽ οὐ τὰ ἁπλῶς ἐπ᾽ εὐθείας ἀλλήλοις κείμενα ἦν ἐναντία, ἀλλὰ τὰ κατὰ διάμετρον. καὶ τούτους μὲν εἶναί φησι τοὺς κατὰ διάμετρόν τε ἀλλήλοις κειμένους ἀνέμους καὶ ἐναντίους ἀλλήλοις τοὺς ὀκτώ. ἄλλους δὲ παρὰ τούτους εἶναί φησιν, οἳ οὐκ ἔχουσιν ἐναντίους αὐτοῖς κατὰ διάμετρον κειμένους, ἕνα μὲν τὸν μεταξὺ κείμενον ἀπαρκτίου καὶ τοῦ Σκείρωνος, ᾧ ἐναντίος εὖρος, τὸν καλούμενον θρασκίαν, κείμενον ἐπὶ τοῦ ι. ἄλλον δέ, ὃν μεταξύ φησι πάλιν κεῖσθαι τοῦ τε ἀπαρκτίου καὶ τοῦ καικίου, ᾧ ἐναντίος λίψ, τὸν καλούμενον μέσσην ††), κείμενον ἐπὶ τοῦ κ. τὴν δὲ ἐπιζευγνυμένην ἀπὸ τοῦ ι ἐπὶ τοῦ κ εὐθεῖαν, ἣν διάμετρον κοινότερον ὠνόμακεν (οὐ γάρ ἐστι διάμετρος τοῦ ὁρίζοντος), βούλεσθαι μέν φησιν εἶναι κατὰ τὸν ἀεὶ φανερὸν κύκλον, ὃν ἀρκτικὸν καλοῦσι, τουτέστι βούλεσθαι μὲν εἶναι τούτου διάμετρον τοῦ κύκλου, οὐ μὴν πάντη ἐξακριβοῦν, ἀλλὰ παραλάσσειν ἐπί τι. ἐναντία δέ φησι μὴ εἶναι πνεύματα τοῖς ἀνέμοις τούτοις, μήτε τῷ μέσσῃ, ὃς μεταξὺ πνεῖ τοῦ τε ἀπαρκτίου καὶ τοῦ καικίου (ἔπνει γὰρ ἄν τίς φησιν ἀπὸ τοῦ μ, τουτέστι μεταξὺ τοῦ τε νότου καὶ τοῦ λιβός, τοῦτο γὰρ κατὰ διάμετρον τῷ κ, ἀφ᾽ οὗ ὁ μέσσης), οὔτε τῷ θρασκίᾳ, ὃς μεταξὺ πνεῖ τοῦ τε ἀπαρκτίου καὶ τοῦ σκείρωνος (ἔπνει γὰρ ἄν τις μεταξὺ τοῦ τε εὔρου καὶ τοῦ νότου, ἀπὸ τοῦ ν, τοῦτο γὰρ κατὰ

*) Ald. ἀφεστώς.

**) Ita Aldus. Cfr. Brunck ad Apollon. Rhod. I, 33. (*Append* ad I, 170) IV, 1327 et saepius. Hagenbuch *Diatrib. de graec. marmor.* p. 34. Scribe *Σκίρωνα.*

†) Nihil nunc eo de nomine in Theophrasti scriptis reperitur. Cfr. ad Excerpt. II, 5, 10.

††) Ita Aldus.

διάμετρον τῷ ι), εἰ μὴ ἐπ' ὀλίγον φησὶ πνεῖν τινα, ὃν καλεῖσθαι ὑπὸ τῶν περὶ ἐκεῖνον τὸν τόπον φοινικίαν. τινὲς μέντοι τῶν ὑστέρων καὶ ἀπὸ τοῦ μ λέγουσιν πνεῖν τὸν λιβόνοτον καλούμενον. καὶ διὰ τοῦτο δώδεκα τοὺς ἀνέμους ποιοῦσιν. ἐκθέμενος δὲ ἀνέμους δέκα καὶ ἕνα, καθὰ προείρηται, ταῦτά φησιν εἶναι τὰ διωρισμένα καὶ διακεκριμένα πνεύματα καὶ ταύτην τὴν τάξιν ἔχειν. Alex. fol. 105 (104), b.

VI, 11. Διδάξας ἡμᾶς ὁ φιλόσοφος περὶ τῆς θέσεως τε καὶ ὀνομασίας τῶν ἀνέμων, ὅτι δώδεκά εἰσι τὸν ἀριθμόν, ἀπὸ τῶν ιβ τμημάτων καὶ τῶν ς παραλλήλων πνέοντες, νῦν συναίρεσιν ποιεῖ τῶν ιβ ἀνέμων καὶ οἷόν τινα συγκεφαλαίωσιν εἰς τέσσαρας ἀνέμους καθολικωτέρους καί φησιν, ὅτι πάντες οὗτοι συγκεφαλαιοῦνται εἰς δ ἀνέμους μεγίστους ἐναντίους. ἀνατολικῶν μὲν γὰρ πάντων εἷς μόνος ἐστὶν ὁ κυρίως. λέγω δὴ ὁ ἀπηλιώτης. δυτικῶν μὲν ζέφυρος, ἀρκτικῶν δὲ ἀπαρκτίας, νοτίων δὲ νότος. εἶτα πάλιν ἑτέραν συναίρεσιν τούτων ποιεῖται συντομωτέραν καὶ συγκεφαλαιοῦται τοὺς δ εἰς β, βορρᾶν τε καὶ νότον. καὶ δίδωσι τῷ μὲν βορρᾷ τοὺς δυτικοὺς ἀνέμους πάντας καὶ ἀρκτικούς, ὡς ψυχροὺς ψυχρῷ, τῷ δὲ νότῳ τοὺς ἀνατολικοὺς πάντας καὶ νοτίους, ὡς θερμοὺς θερμῷ. θερμότερα γὰρ τὰ ἀνατολικὰ μέρη τῶν δυτικῶν, ἐπειδὴ ἀνερχόμενος ὁ ἥλιος καὶ τέως πρὸς ταῖς ἀνατολαῖς ὑπάρχων θερμαίνει μὲν τὰ ἀνατολικὰ μάλιστα, ἧττον δὲ τὰ δυτικά. μεσουρανῶν δὲ καὶ πρὸς δυσμὰς ὁρμώμενος, ἄρχεται τὰ μὲν δυτικὰ μέρη μᾶλλον θερμαίνειν, ἧττον δὲ τὰ ἀνατολικά. ἀλλ' ἴσως ἐπὶ τούτῳ φαίη ἄν τις ἀντανίσωσιν γίνεσθαι καὶ ὁμοίως εἶναι θερμὰ τὰ ἀνατολικὰ τοῖς δυτικοῖς, ἐπειδὴ ὁμοίως θερμαίνονται ἄμφω τὰ μέρη. ἀλλὰ λέγομεν, ὅτι μεσουρανήσαντος τοῦ ἡλίου καὶ ἐπὶ δυσμὰς κλίναντος, μεμένηκεν ἔτι θερμότερα τὰ ἐν τοῖς ἀνατολικοῖς, ἐπειδὴ ὑπὲρ γῆν ἐστιν ὁ ἥλιος. ἐλθόντος δ' εἰς δυσμὰς τοῦ ἡλίου καὶ δύσαντος οὐκέτι, ἐφυλάχθη ἡ θερμασία ἐν τῇ δύσει διὰ τὸ ὑπὸ γῆν γεγονέναι τὸν ἥλιον. οὕτω τοίνυν κατασκευάζομεν, ὅτι θερμότερά ἐστι τὰ ἀνατολικὰ τῶν δυτικῶν. οὕτω τοίνυν ὁ φιλόσοφος συγκεφαλαιωσάμενος πάντας τοὺς ἀνέμους εἰς δύο, βορρᾶν τε καὶ νότον καὶ διανείμας ἑκάστῳ τοὺς οἰκείους, δέκα θεωρήματα περὶ αὐτῶν παραδίδωσιν. ὧν τὸ πρῶ-

τον τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. ποῖοι ἄνεμοι τίσι συμπνέουσι. δεύτερον ποῖοι ἄνεμοι πότε πνέουσιν. τρίτον ποῖοι ἄνεμοι τίνας παύουσι. τέταρτον, τίνες ἐναντίοι ὄντες τὰ αὐτὰ ἐργάζονται. πέμπτον, τίνες τῶν ἀνέμων εἰσὶ νιφετώδεις. ἕκτον, τίνες χαλαζώδεις. ἕβδομον, τίνες ἐπινέφελοι. ὄγδοον, τίνες ἀστραπαῖοι. ἔννατον, τίνες ἐκνεφίαι. δέκατον καὶ τελευταῖον, τίνες ἐτησίαι. ταῦτα τὰ δέκα νῦν περὶ ἀνέμων παραδίδωσιν Ἀριστοτέλης. ἀλλὰ φέρε τούτων ἕκαστον διεξέλθωμεν. καὶ τὸ μὲν πρῶτόν φαμεν, ὅτι οἱ ἐναντίοι ἀλλήλοις οὐ συμπνέουσιν, βορρᾶς τε καὶ νότος καὶ οἱ λοιποὶ ἐναντίοι. εἴργουσι γὰρ ἀλλήλων τὴν πρόοδον. εἰ μὲν γὰρ ἰσοσθενεῖς ὦσι, στάσις πάντως γενήσεται καὶ ἠρεμία, εἰ δὲ θάτερος περιγένηται, θάτερος παύεται. ὥστε οὐ δυνατὸν ἀλλήλοις συμπνεῖν τοὺς ἐναντίους αὐτῶν, οὐ τοῦ τόμου λέγοντος *) ὅτι οὐδ' ὅλως· εἰ γὰρ οὕτως ἀναιρήσομεν τὸν κατὰ Βοῦραν καὶ Ἑλίκην γεγονότα κατακλυσμόν, ἔνθα ἐναντίων ἀνέμων πνευσάντων καὶ ἐκεῖ συναθροισθέντων νεφῶν, ἐγένετο κατακλυσμός **). ἀλλ' ὅτι μέχρι μέν τινος συμπνέουσιν, οὐ μετὰ πολὺ δὲ περιγίνεται θάτερος θατέρου, καὶ μόνος πνεῖ. οὗτοι μὲν οὐ συμπνέουσιν ἀλλήλοις οἱ ἄνεμοι οἱ μὴ κατὰ διάμετρον ὄντες. τοῦτο μὲν ἦν τὸ πρῶτον. δεύτερον, ποῖοι ἄνεμοι πότε πνέουσι. φαμέν, ὅτι ἐν μὲν ταῖς θερμοτέραις ὥραις θέρει τε καὶ φθινοπώρῳ οἱ ψυχροὶ ἄνεμοι πνέουσι μάλιστα, ζέφυρός φημι καὶ οἱ ἀπὸ τοῦ δυτικοῦ πάντες. ἐν δὲ ταῖς ψυχραῖς ὥραις, χειμῶνός τε καὶ ἔαρος, οἱ θερμοί, ἀπηλιώτης φημὶ καὶ οἱ ἄλλοι ἀνατολικοί. καὶ ἄξιόν ἐστιν ἀπορίας, τί δήποτε μὴ συμφώνως τῇ ὥρᾳ καὶ οἱ ἄνεμοι πνέουσιν, ἀλλ' ἐναντίως. καὶ λέγομεν, ὅτι ἐπειδὴ θερμά εἰσι φύσει τὰ ἀνατολικὰ μέρη, ἐπὰν ὁ ἥλιος γένηται ἐν τῇ θερινῇ τροπῇ, ἔτι ἐκθερμαίνεται ἡ ἐκεῖσε γῆ. καὶ ἐκ τῆς ἄγαν θερμότητος ἐκλείπει καὶ ἀναλίσκεται ἡ ὕλη τοῦ ἀνέμου, τουτέστιν ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις δίκην ἀχύρου ἐμβληθέντος εἰς πῦρ. φησίν, ὅτι καὶ μηκέτι καπνὸν ποιήσαντος. καὶ γὰρ ἡ ἄμετρος θερμότης ἐκδαπανᾷ τὴν ὕλην τοῦ ἀνέμου, καὶ ἡ ἄμετρος ψῦξις κατασβέννυσιν. οὕτω μὲν οὖν καὶ διὰ τὸ ἐκδαπανᾶσθαι τὴν ὕλην

*) Cfr. supra Excerpt. ad I, 3, 19.

**) Cfr. Commentar. ad I, 7, 8.

τοῦ ἀνέμου ἐν τοῖς ἀνατολικοῖς μέρεσιν ἐν θέρει ἀνατολικὸς ἄνεμος οὐ γίνεται, ἀλλὰ μὴν οὔτ᾽ ἐν χειμῶνι δυτικός. ἐπειδὴ γὰρ ψυχρά εἰσι τὰ δυτικὰ μέρη, χειμῶνος, ἀφισταμένου τοῦ ἡλίου, ψυχρότερα γίνονται. καὶ ἐκ τῆς πολλῆς ψύξεως κατασβέννυται ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις καὶ οὐ γίνεται δυτικὸς ἄνεμος. τρίτον ἦν ζητῆσαι, ποῖοι ἄνεμοι τίνας παύουσι. καί φαμεν, ὅτι βορρᾶς τὸν νότον οὐχ ὡς ἰσχυρός, ἀλλ᾽ ὡς ὑγρότερος καὶ βαρύτερος. ἐμπίπτων γὰρ τῷ νότῳ τὸ ἰταμὸν αὐτοῦ καὶ ξηρὸν διυγραίνει καὶ διαλύει, καὶ οὕτως ἀποπαύει. ἐλέγομεν γὰρ ἀνωτέρω, ὅτι βορρᾶς ἀπὸ ὀλίγης μὲν γῆς πνεῖ, πολλὴν δ᾽ ἐχούσης ἀναθυμίασιν, διὰ τὸ εἶναι αὐτὴν ἔνικμον, δίκην τοῦ χλωροῦ ξύλου. ὁ δὲ νότος ἀπὸ πολλῆς μὲν γῆς, ἀνίκμης *) δέ, καὶ τούτου χάριν δριμὺς καὶ ἔντονός ἐστι καὶ ὀλίγος. τοῦτο τρίτον. τέταρτον ἦν θεώρημα, τίνες ἐναντίοι ὄντες τὰ ὅμοια ποιοῦσιν. οὗτοι, ὁ καικίας καὶ ὁ λὶψ κατὰ διάμετρον ὄντες ὑγροί εἰσιν ἄμφω. ὁ γὰρ λὶψ μεταξὺ ὢν ζεφύρου καὶ λιβονότου ἐρανίζεται. τοῦ μὲν ζεφύρου τὸ ψυχρόν, τοῦ δὲ λιβονότου τὸ ὑγρόν, καὶ ὑγραίνει, ἐπὰν πνεύσῃ. ὁ δὲ καικίας, μεταξὺ ὢν τοῦ ἀπηλιώτου καὶ βορέου ἐρανίζεται τοῦ μὲν βορέου τὸ ὑγρόν, τοῦ δ᾽ ἀπηλιώτου τὸ θερμόν. καὶ οὕτως ὑγραίνει φυσῶν. εὖρος δὲ καὶ ἀργέστης ξηροὶ μὲν ἅμα φύσει. ὁ μέντοι εὖρος κατ᾽ ἀρχὰς μέν ἐστι ξηρός, προϊὼν δὲ ὑγρὸς γίνεται. νοθεύεται γὰρ ἀπὸ τῶν νοτίων πνευμάτων. οὗτοι ἐναντίοι ὄντες τὰ ὅμοια ποιοῦσι. καὶ ἔχεις τὸ τέταρτον θεώρημα. πέμπτον ζητητέον, τίνες εἰσὶ νιφετώδεις. καὶ ἕκτον, τίνες χαλαζώδεις. καί φαμεν, ὅτι νεφετώδεις μέν εἰσιν ἤτοι χιονώδεις, ὅ τε βορρᾶς, καλούμενος μέσης, καὶ ὁ ἀπαρκτίας. χαλαζώδεις δὲ ὅ τε ἀπαρκτίας πάλιν καὶ θρασκίας καὶ ἀργέστης. καὶ ἄξιόν ἐστιν ἀπορίας, τί δήποτε οἱ ψυχρότατοι ἄνεμοι μὴ τὸ ψυχρότατον ποιοῦσιν, ἀλλὰ τὸ ἧττον ψυχρότατον. ὁ γὰρ ἀπαρκτίας καὶ θρασκίας καὶ ἀργέστης ψυχρότατοί εἰσιν, ἐπεὶ δυτικώτεροι. ἐχρῆν οὖν τὴν χιόνα αὐτοὺς ποιεῖν, καθὸ ψυχροτέρα αὕτη τῆς χαλάζης καὶ ὡς ἐν χειμῶνι γεγονυῖα. καὶ ὅλως μὴ μεταβληθείσης εἰς ὕδωρ, ἀλλ᾽ ἄντικρυς παγείσης, ὥς ἐστιν ἡ ἀτμίς. τὸν δὲ βορ-

*) Ald. ἀνίκμην.

ρᾶν ἔδει τὴν χάλαζαν ποιεῖν, ὃς ἦν ἧττον ψυχρός, τὴν ἧττον ψυχράν. ἢ λέγομεν, ὅτι πολλάκις τὰ ἐναντία κατὰ συμβεβηκὸς δρῶσιν, οἷον τὸ ὕδωρ ψυχρὸν πολλάκις θερμαίνει κατὰ συμβεβηκὸς τῷ ἀντιπερίστασιν ποιεῖν. ἐναποκλαιόμενον γὰρ ἐντός, τὸ θερμὸν καὶ μὴ διαφορούμενον θερμαίνει. ἀλλὰ καὶ τὸ θερμόν ἐστιν, ὅτε ψύχει τῷ ἐκδιαφορεῖν τὴν ἐντὸς θερμασίαν. εἰ οὖν τοῦτο, τί ἂν ἄτοπον ψυχροτάτου ὄντος τοῦ ἀνέμου, τὰ ἧττον ποιεῖν ψυχρόν. λέγω δὴ τὴν χάλαζαν τῷ περιπηγνῦναι τὰ ἐκτὸς ταχέως καὶ μὴ φθάνειν μέχρι τοῦ ἐντὸς τὴν ψύξιν ἐπὶ τῆς ἀτμίδος ἀφικνεῖσθαι καὶ διὰ τοῦτο μεταβάλλεσθαι πρῶτον εἰς ὕδωρ. εἶθ' οὕτως πήγνυσθαι καὶ ποιεῖν χάλαζαν. ἐπὶ δὲ τοῦ βορέου, ἐπειδὴ οὐκ ἔστιν οὗτος ψυχρότατος, οὐκ ἀθρόως παραπήγνυσι τὰ ἐκτὸς τῆς ἀτμίδος, ἀλλὰ κατὰ μέρος. καὶ λοιπὸν ὅλην ὡς ὅλην πήγνυσι πρὶν εἰς ὕδωρ μεταβληθῆναι. καὶ τούτου χάριν ποιεῖ τὴν χιόνα μὴ ὢν ψυχρότατος. ἕβδομον ζητῆσαι, ποῖοί εἰσιν ἐπινέφελοι; καί φαμεν, ὅτι καικίας τε καὶ βορέας. ὁ μὲν καικίας ὡς ἐφελκόμενος ἐφ' ἑαυτὸν τὰ νέφη. τῷ γὰρ εἶναι ἠρέμα ψυχρός παχύνει τὴν ἀναδιδομένην ἀτμίδα πολλὴν οὖσαν ἐκεῖσε ἐν τοῖς ἀνατολικοῖς μέρεσι, καὶ πολλὰ νέφη συνίστησι. τῷ δ' ἐφέλκειν αὐτὸν ἐπινέφελον ποιεῖ τὸν ἀέρα. συμβάλλονται δὲ αὐτῷ πρὸς τοῦτο βορέας τε καὶ εὖρος ὑγροὶ ὄντες πλησίον αὐτοῦ. ὕλην γὰρ αὐτῷ χορηγοῦσιν. ὁ δὲ βορέας πάλιν ἐπινέφελον ποιεῖ τὸν ἀέρα τῷ συναθροίζειν αὐτὰ διὰ πόρρω, ὥσπερ ἐν τῇ Αἰγύπτῳ γίνεται *). ὄγδοον ζητητέον, ποῖοί εἰσιν ἀστραπαῖοι τῶν ἀνέμων· τουτέστι πόσοι μάλιστα ποιοῦσιν ἀστραπάς· βορέας, ἀπαρκτίας, θρασκίας, ἀργέστης. οὐ πάσας δέ, ἀλλὰ τὰς κατ' ἐκπυρηνισμὸν γινομένας. ψυχρότατοι γὰρ ὄντες οὗτοι, πυκνοῦσι τὴν ἀτμίδα ἐναπειληφυῖαν μὲν ἑαυτῇ καπνώδη ἀναθυμίασιν. εἶτ' ἐκείνων μὴ διαφορουμένων, θερμαίνεται καὶ ἐξάπτει. καὶ τελευταῖον μηκέτι στεγομένη ἐκπυρηνίζεται τῆς ψύξεως ἐκθλιβούσης καὶ ποιεῖ τὴν ἀστραπήν. ἔννατον, τίνες εἰσὶν ἐκνεφίαι ἄνεμοι. ἐκνεφίας δὲ νῦν καλῶ οὐ τοὺς κυρίως ἐκνεφίας. ἀλλὰ πρῶτον μάθωμεν, τίνες εἰσὶν ἐκνεφίαι ἄνεμοι. ἐκνεφίαι γὰρ λέγονται οἱ

*) Scribo διὰ τὸ πόρρω — — γίνεσθαι.

ἀπὸ τῶν νεφῶν πνέοντες. ἀλλ' οὗτοι διττοί εἰσιν. ἢ γὰρ ἀμεταβλήτου μενούσης τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως γίνονται, ὡς μαθησόμεθα ἐν τῷ τρίτῳ βιβλίῳ, οἵ τινες καὶ τυφῶνες προσαγορεύονται· ἢ τοῦ ἰσχυροῦ ἀνέμου ἀποδιώκοντος τὰ νέφη, εἶτα ἐκείνου παυσαμένου, ἄλλου ἰσχυροτέρου ἐπαναστάντος καὶ ἀντωσθήσαντος τὰ νέφη, ὡς παλίρροιαν γίνεσθαι τῶν νεφῶν· λέγεται οὗτος ἐκνεφίας ὁ ἄνεμος ὡς ἀντωθῶν πάλιν τὰ νέφη, ὅθεν ἦλθον. εὑρίσκεται γὰρ καὶ οὗτος ἀπὸ τῶν νεφῶν πνέων. περὶ οὖν τούτου τοῦ ἐκνεφίου νῦν διαλαμβάνει, ὅστις οὐ κυρίως ἐστὶν ἐκνεφίας. ἢ δῆλον ὅτι πάντες οἱ βορέαι; ἰσχυρότατος γάρ ἐστιν ὁ βορέας οὐ τῇ δυνάμει, ὡς εἴρηται, ἀλλὰ τῷ πλήθει. ἐμπίπτων γὰρ οὗτος ἀποδιώκει τὰ νέφη εἰς τὸν τόπον, ὅθεν ἦλθον. καὶ τούτου χάριν ἐκνεφίας προσαγορεύεται. δέκατον καὶ τελευταῖον ἦν ζητῆσαι, ποῖοι ἄνεμοί εἰσιν οἱ ἐτησίαι, καὶ τοῦτο δῆλον, ὅτι βορέαι. οἱ γὰρ ἐτησίαι οὐδὲν τούτου διαφέρουσι πλὴν τῷ χρόνῳ, ἐπειδὴ ὁ μὲν βορέας ἀδιαφόρως πνεῖ, οἱ δ' ἐτησίαι *) ἐν χρόνῳ ὡρισμένῳ. ταῦτα παραδίδωσιν ἡ μετὰ χεῖρα λέξις. Olymp. fol. 42, b — 43, b.

VII, 5. Εἰπὼν περὶ τῆς Ἀναξαγόρου δόξης μέτεισιν ἐπὶ τὴν τοῦ Δημοκρίτου. καί φησι τοῦτον λέγειν, ὅτι πλήρης οὖσα ὕδατος ἡ γῆ, ὅταν καὶ ἔξωθεν πολὺ ἀπὸ τῶν ὀμβρίων ἄλλο δέξηται, τότε ὑπὸ τοῦ ὕδατος τοῦ πολλοῦ κινεῖται. πλεῖόν τε γὰρ γινόμενον τὸ ὕδωρ, διὰ τὸ μὴ δύνασθαι δέχεσθαι αὐτὸ τὰς ἐν τῇ γῇ κοιλίας, ἀποβιαζόμενον καὶ στενοχωρούμενον, κινεῖ αὐτήν. ἀλλὰ καὶ ξηραινομένη καὶ ἕλκουσα εἰς τοὺς κενοὺς τόπους ἐκ τῶν πληρεστέρων τὸ ὕδωρ ἐν τῇ μεταβάσει τε καὶ μεταρρύσει τῇ τοιαύτῃ κινεῖσθαι ὑπ' αὐτοῦ. Alexander. fol. 107, a **).

---

*) Aldus post *ἐτησίαι* repetit *οἱ*, quod delevi, uti etiam mox *ὡρισμένῳ* scripsi, pro eo, quod editum est, *ὡρισμένως*.

**) Olympiodori commentarius ad cap. 7 — 9 huius libri interiit, Alexandri paraphrasis nihil continet, quod alicuius sit momenti.

COMMENTARII

IN

ARISTOTELIS METEOROLOGICORUM

LIBROS DUO PRIORES.

COMMENTARIUS IN METEOROLOGICORUM

LIBRUM PRIMUM.

Cap. I.

1. Nullus praeter hunc exstat liber Aristotelis, in cuius praefatione, quaecunque de rebus naturalibus, aut iam scripsisset, aut scribere deinceps instituisset, ea omnia ordine, quem res tractatae et libri de eis conscripti, aut inscribendi inter se habent, recensuerit, generatimque omnia, quae tractare instituit, commemoravit, et veluti in tabella ante oculos posuerit, ut non inconcinne dixerit Olympiodorus, huius libri prooemium vatem Calchantem apud Homerum imitari (*Il.* α′ 70)

ὅς τ᾽ ᾔδη τά τ᾽ ἐόντα τά τ᾽ ἐσσόμενα πρό τ᾽ ἐόντα,

quippe quod praeteritas tractationes in memoriam revocat, futurarum praeludium facit quoddam, et praesentem exponit. Quod cur factum sit, quamquam nulla videatur afferri posse necessaria ratio, dici tamen potest haec, de quibus in hoc opere agitur, primum locum in his habere, quae ex elementis oriuntur. Itaque novae cuiusdam tractationis initium esse, nec sine ratione totius tractationis de principiis et elementis epilogum factum; eaque proposita, quae ex principiis huius modi et elementis procreantur. Aut dicendum, haec quae in opere tractantur, in ea disputatione, quae de elementis est, postremam esse partem [eaque unice vera est ratio I.], ut ipse Ari-

stoteles innuere videtur, cum ait, huius methodi reliquum adhuc videndum. Merito igitur ea omnia, quae tractata erant, epilogo esse repetita, ac quae tractanda remanebant, proposita. Dici vero et illud potest, medio quodammodo in rebus naturalibus loco sita esse, variaque et multiplici natura constare, quae communi uno nomine vocetur. Igitur qua locum medium occupant, mediam quoque in naturalis philosophiae partibus et libris ab Aristotele conscriptis sedem obtinere. Idcirco reliquis iam, quae antecedunt, pertractatis, ad eam cum pervenisset, omnia tam pertractata quam pertractanda commemorasse, perinde atque is, qui iter aliquid instituit, cum dimidiam eius partem confecit, tam id, quod iam congressus est, quam quod peragendum manet, repetere animo, ac recensere studet, quo ex ea, quae iam peracta est, reliquae partes peragendae fiduciam animo concipiat, finemque laborum propius adesse intelligat. *Vicomerc.* Equidem reor, quamvis ea de re dubitare videam doctos viros, huius modi prooemia et clausulas ab ipso Aristotele profectas esse, non ab istis, qui primi Aristotelica opera per certum quendam ordinem distribuerunt, qua de re in Prolegomenis ad volumen alterum, ubi de ordine ac nexu physicorum librorum agendum erit, meam fusius aperiam sententiam. Cum prooemio hoc Meteorologicorum libris praefixo comparetur simile, quibus Politica Ethicis Nicomacheis adnectuntur, posterioribus vulgo adsutum et a Schneidero primo inde divulsum. Prostat in editione Zellii X, 9, 22—23. p. 480. Verbis *περὶ τῶν πρώτων αἰτίων ..... φυσικῆς* innuit *Physicae auscultationis libros*, verbis *περὶ τῶν κατὰ τὴν ἄνω φορὰν ..... πόσα τε καὶ ποῖα .... μεταβολῆς* quatuor *de coelo* libros, denique verbis *περὶ τῆς γενέσεως ..... κοινῆς* libros *de generatione et interitu.* Quale sit discrimen inter *κίνησιν* et *φοράν* secundum Aristotelem apte exposuit van Capellen ad Aristotel. *Quaest. mechan.* p. 140. Cod. E. Bekkeri habet *ἔτι δὲ τῶν περὶ τὴν ἄνω φοράν* et q. s. — De astrorum singulos per orbes in coelo adornatione conferas praeter libros de coelo, in quibus uberrime ea de re pluribus locis disseruit, *Metaphys.* XII, 8. p. 1073 sq. ed.

Bekker, etsi liber iste vix ab Aristotelis manu profectus censeri potest. Tractavit istum locum pater meus in *commentatione de Eudoxo Cnidio* p. 46 sqq. — De vocabulis *διακοσμεῖν* et *διακόσμησις* cfr. Balfour et Bake ad Cleomed. *Meteor.* p. 256. — *τῶν στοιχείων τῶν σωμάτων* legit Gessnerus *Medit. phys.* p. 3.

2. *τῆς μεθόδου ταύτης* secundum Alex. i. q. *πάσης τῆς φυσικῆς πραγματείας.* Vicomercato praeferendum videtur, ut methodus non de universa naturali philosophia explicetur, verum de scientia, quae ad astra elementaque adtinet, cuius rerum quae in sublimi fiunt scientia pars quaedam dicitur, quandoquidem elementorum sunt affectiones, astrorumque motione excitantur. Totam igitur de astris et elementis methodum libris de coelo, de generatione et interitu et Meteorologicis contineri censet, quam sententiam probamus cum Olympiodoro fol. 3, b. De vocabulo *μέθοδος* cfr. Schneider ad Aristotel. *Politic.* III, 1, 9. p. 168. Zell ad *Ethic. Nicomach.* init. p. 3. — *μέρος* non legisse videtur Bag. cum vertat: *Reliquum autem huius methodi est adhuc considerandum.* A. *λοιπον δέ τι ταύτης τῆς μεθόδου,* quod praetulit etiam G. quamvis et alteram lectionem commemoret. Cas. et Sylb. *ταύτης τῆς μεθόδου.* Deinde *οἱ πρότεροι* A. S. Cas. Cam. rell. cfr. I, 3: *τῶν πρότερον ἀνθρώπων* et ita fere ubique Arist. — Cod. N. aperto vitio *μετεωρολόγον ἐκάλουν.* — Meteorologiae nomen iam diu ante Aristotelem in usu fuisse docet contemtio, in quam Platonis aevo abierat. cfr. Coray ad Hippocrat. *de aëre, aq. et loc.* Tom. II. p. 11. — Quae deinde sequuntur verba diverse exhibentur a variis codicibus et editionibus. H. N. post *σωμάτων* addunt *κινήσεως* et ita etiam cod. Acoramboni (*Vera mens Aristot.* p. 470), nisi quod ibi deest *τῆς*, quod etiam A. non habet, neque Bag. agnoscit. Acorambonus verba ista hoc modo interpretatus est: „*Haec vero sunt, quae natura quidem eveniunt, sed magis inordinata, quam sit motus primi elementi.* Addit: *Sic puto interpretandum hunc locum, ut* c o r p o r u m *referatur ad naturam inordinatam, motus vero referatur ad primum elementum: et*

ita est clarus sensus. Quod quamvis concedamus, maluimus tamen sequi cum Bekkero lectionem codd. E. et F., quam etiam plurimi editorum exhibent, ut P. Valde se torserunt in huius loci explicatione interpretes Alex. Phil. Olymp. Vicomerc. Cum enim modo comparativo utatur, necesse videtur, ut *τὴν τοῦ πρώτου στοιχείου φύσιν* vocaverit *ἄτακτον*, quod omnibus istis repugnat, quae alibi de primi illius elementi natura disseruit. Quod enim hic vocat *τὸ πρῶτον στοιχεῖον* et alibi *τὸ πρῶτον σῶμα* (*de coelo* II, 12. p. 291, a. *de generat. et interit.* I, 5. p. 321, a et saepius), *τὸ πρῶτον τῶν στοιχείων* (*de coelo* III, 1. p. 298, b), *τὴν πρώτην οὐσίαν τῶν σωμάτων* (*de coelo* I, 3. p. 270, b) appellavit, est sphaera extrema, qua fixae stellae residunt, primum corpus idcirco adpellata, quippe a qua omnis incipiat motus. Quin omnia in ista certum sequantur ordinem, nemo in dubitationem vocare potest, qui perlegit, qualia de ea praedicaverit philosophus. Itaque nihil facilius, nisi ut cum Alexandro *ἀτακτότερα* explicemus per *οὐχ ὁμοίως εὔτακτα.* Ordine enim gaudent minore, quam quae ad primum illud elementum spectant, sed per se non omni ordine carent, unde *ἄτακτα* minus aptum fuisset. Non prorsus ad rem Olymp. comparat *Il.* XXII, 15:

ἔβλαψάς μ' Ἑκάεργε, θεῶν ὀλοώτατε πάντων,

cum reliqui etiam Dii *ὀλοοί* vocari queant. cfr. Passov. *Lex.* Propius accedit Platonicus locus *Philebo* p. 24. §. 38 Stallb. Omnino atticis scriptoribus comparativos positivorum loco in deliciis fuisse notavit Piersonus ad Moerid. Attic. p. 321, a. ed. Koch. — Ad verba *περὶ τὸν γειτνιῶντα μάλιστα τόπον τῇ φορᾷ τῶν ἄστρων* recte intelligenda, apprime facit locus ex libro *de coelo* I, 9 med. *ἕνα μὲν οὖν τρόπον οὐρανὸν λέγομεν τὴν οὐσίαν τὴν τῆς ἐσχάτης τοῦ παντὸς περιφορᾶς, ἢ σῶμα φυσικὸν τὸ ἐν τῇ ἐσχάτῃ περιφορᾷ τοῦ παντός· εἰώθαμεν γὰρ τὸ ἔσχατον καὶ ἄνω μάλιστα καλεῖν οὐρανόν, ἐν ᾧ τὸ θεῖον πᾶν ἱδρῦσθαί φαμεν. Ἄλλον δ' αὖ τρόπον τὸ συνεχὲς σῶμα τῇ ἐσχάτῃ περιφορᾷ τοῦ παντός, ἐν ᾧ σελήνη καὶ ἥλιος καὶ ἔνια τῶν ἄστρων· καὶ γὰρ ταῦτα ἐν τῷ οὐρανῷ εἶναί φαμεν. ἔτι δ' ἄλλως τὸ περιεχόμε-*

νον σῶμα ὑπὸ τῆς ἐσχάτης περιφορᾶς· τὸ γὰρ ὅλον καὶ το πᾶν εἰώθαμεν λέγειν οὐρανόν (qua posteriore significatione usus etiam est Plato *Politic.* p. 30. ed. Bipont.). Astra illa sunt planetae, quod elucet ex libro II, 12 extr., in sua quisque sphaera adornati, cuiuscunque aliud est initium, quam primae et supremae (*τοῦ πρώτου στοιχείου*), qua stellae fixae feruntur. Istae enim sphaerae annis singulis cursum absolvunt, ab occidente orientem versus pergentes; prima illa ab oriente uno quovis die orsa orientem petit. At sibi non constitit Arist.; interdum enim etiam solem planetasque simul cum stellis fixis quotidie circumagi censuit, ut *Physic. Auscult.* VIII, 6 extr. (quem locum etiam Simplicius *Comment. in Phys.* fol. 294, b ita intellexit). Sphaerae istae sive orbes, aliae supra alias collocatae, terram ambiunt, inque iis sidera tum fixa tum errantia residunt. Unaquaeque ex illis secundum Aristotelem est corpus aliquod; *de coel.* II, 12 extr. *ἑκάστη σφαῖρα σῶμα τυγχάνει ὄν.* Ut ad nostrum igitur locum redeamus, *ὁ γειτνιῶν μάλιστα τόπος τῇ φορᾷ τῶν ἄστρων* est locus, quem altera significatione coelum vocavit, *ὁ συνεχὴς τῇ ἐσχάτῃ περιφορᾷ τοῦ παντός.* — Verba *ὅσα τε θείημεν ἂν ἀέρος εἶναι κοινὰ πάθη καὶ ὕδατος* ad *ἐμφάσεις* et *διαφάσεις* spectare putant cum Alexandro, Philoponus et Olymp. Perperam: omnia enim, quae deinde recenset phaenomena, communi fiunt aëris et aquae affectu i. e. in illo loco, qui procul distat a primo elemento, et aqua et aëre repletus est. *ὅσα τεθείημεν* voluit G. — Semel hac occasione tangere volumus discrimen, quod veteres statuebant inter *φαινόμενα καθ᾽ ὑπόστασιν* et *φαιν. κατ᾽ ἔμφασιν* sive *διάφασιν* (Plutarch. *Plac. phil.* III, 4. Stob. *Eclog. phys.* I, 31. p. 612), quorum priora Seneca *Quaest. nat.* I, 15, 6 vocat, *quibus certa est substantia.* — Mox codd. F. H. N., *ὅσα μέρη καὶ εἴδη καὶ πάθη* et ita P. S. Cas. alii. Cum Bekkero, lectionem cod. E secuto, faciunt A. Cam. Bag. cum vertat: *Adhuc autem terrae quaecunque species et partes et passiones partium.* Quales sint istae terrae species docet Alex.: *εἴδη δὲ τὸ τὴν μὲν αὐτῆς εἶναι ὕπαντρόν τε καὶ χαύνην, τὴν δὲ στερεάν τε καὶ πεπιλημένην, καὶ εἴ τινες ἄλλαι*

21

ταύταις παραπλήσιαι γῆς διαφοραί. πάθη δὲ λέγοι ἂν τὰς ἀναθυμιάσεις τὰς γινομένας ἀπ' αὐτῆς καὶ τὰς ἐναπολήψεις ὕδατός τε καὶ πνεύματος. — *τῶν τε πνευμάτων* pro *περί τε πνευμάτων* voluit G. — Cum verbis *ἐν οἷς τὰ μὲν ἀποροῦμεν, τῶν δ' ἐφαπτόμεθά τινα τρόπον* conferantur Plinii (*Hist. nat.* II, 9): *Non omnium rerum afferri posse causas minus mirum est, quam constare in aliquibus.* Modestius loquitur cum dicat *ἐφαπτόμεθά τινα τρόπον,* neque enim eo, quod oppositum est verbo *ἀπορεῖν, γινώσκειν* vocabulo uti voluit, cum dixisset *Phys. Auscult.* I, init. *τότε οἰόμεθα γινώσκειν ἕκαστον, ὅταν τὰ αἴτια γνωρίσωμεν τὰ πρῶτα καὶ τὰς ἀρχὰς τὰς πρώτας καὶ μέχρι τῶν στοιχείων,* quod sane in meteora non quadrasset. Praeterea non absimilia sunt verba Aristotelis *de coelo* II, 12. p. 291, b: *Δυοῖν ἀπορίαιν οὔσαιν, περὶ ὧν εἰκότως ἂν ὁστισοῦν ἀπορήσειε, πειρατέον λέγειν τὰ φαινόμενα, αἰδοῦς ἀξίαν εἶναι νομίζαντας τὴν προθυμίαν μᾶλλον ἢ θράσους, εἴ τις διὰ τὸ φιλοσοφίας διψῆν καὶ μικρὰς εὐπορίας ἀγαπᾷ περὶ ὧν μέγιστας ἔχομεν ἀπορίας.* At omnino conferenda sunt aurea illa verba, quae scripsit *de partt. animal.* I, 5 ab init: *Τῶν οὐσιῶν ὅσαι φύσει συνεστᾶσι τοὺς μὲν ἀγεννήτους καὶ ἀφθάρτους εἶναι τὸν ἅπαντα αἰῶνα, τὰς δὲ μετέχειν γενέσεως καὶ φθορᾶς. συμβέβηκε δὲ περὶ μὲν ἐκείνης τιμίας οὔσας καὶ θείας ἐλάττους ἡμῖν ὑπάρχειν θεωρίας. καὶ γὰρ ἐξ ὧν ἄν τις περὶ αὐτῶν καὶ περὶ ὧν εἰδέναι ποθοῦμεν, παντελῶς ἐστιν ὀλίγα τὰ φανερὰ κατὰ τὴν αἴσθησιν. περὶ δὲ τῶν φυτῶν τε καὶ τῶν ζῴων ἀποροῦμεν μᾶλλον πρὸς τὴν γνῶσιν διὰ τὸ σύντροφον. πολλὰ γὰρ περὶ ἕκαστον γένος λάβοι τις ἂν τῶν ὑπαρχόντων, βουλόμενος διαπορεῖν ἱκανῶς. ἔχει δ' ἑκάτερα χάριν. τῶν μὲν γάρ, εἰ καὶ κατὰ μικρὸν ἐφαπτόμεθα, ὅμως διὰ τὴν τιμιότητα τοῦ γνωρίζειν ἥδιον, ἢ τὰ παρ' ἡμῖν ἅπαντα, ὥσπερ τῶν ὁρωμένων μικρὸν μόριον καὶ ἰδεῖν ἥδιόν ἐστιν ἢ πολλὰ ἕτερα καὶ μεγάλα δι' ἀκριβείας ἰδεῖν.* Quae vero sint illa, quorum se nescire causas fatetur Aristoteles, et alia illa, quae se aliquo modo attigisse contendit, docet Alex. fol. 71, b: *περὶ γὰρ ἐν τούτοις γινομένων τὰ μὲν ἀποροῦμεν, οἷον περὶ τοῦ πῶς ἶρις γίνεται, διὰ τί τὸ τῆς θαλάσ-*

σης ὕδωρ ἁλμυρόν, τῶν δ' ἐφαπτόμεθά τινα τρόπον, οἷον περὶ τῆς τῶν νεφῶν συστάσεως, καὶ περὶ τῆς εἰς ὕδωρ αὐτῶν μεταβολῆς· καὶ γὰρ εἰ μὴ τὸ ἀκριβὲς εἰπεῖν περὶ τῶν τοιούτων ἔχομεν, ἀλλ' οὐ πάντη ἐν ἀγνοίᾳ τῆς γενέσεως αὐτῶν ἐσμέν. — Deinde *καὶ τυφώνων καὶ πρηστήρων* omnes praebent Bekkeri codd. et ita etiam A. Contra Bag. Cam. P. S. Cas. *καὶ πρηστήρων καὶ τυφώνων*, ut infra III, 1: *περὶ μὲν οὖν βροντῆς καὶ ἀστραπῆς καὶ ἐκνεφίου, ἔτι δὲ πρηστήρων τε καὶ τυφώνων καὶ κεραυνῶν εἴρηται.* Nolui tamen recedere a fide Codd. praesertim cum II, 9 dicat: *περὶ τυφῶνος καὶ πρηστῆρος καὶ κεραυνῶν λέγωμεν.* — *ἐγκύκλια* vocantur meteora, quod circularis sit eorum ex iisdem corporibus generatio, adeoque ea saepe redeant. Cfr. omnino Buhle *de distribut. libr. Aristotel.* in *exoter. et acroamat.* (Götting. 1786. 8.) p. 30 sq. Alex. de hoc vocabulo monet: *ἐγκύκλια εἶπεν ἤτοι αὐτὰ τὰ τέτταρα σώματα, ὅτι κύκλῳ καὶ ἐξ ἀλλήλων ἡ γένεσις αὐτοῖς, ἢ καὶ αὐτὰ τὰ πάθη ἐγκύκλια, ὅτι ἀνακυκλᾶται καὶ ταῦτα, καθ' ἕκαστον ἔτος γινόμενα.* Verba *συμβαίνει πάθη* omittit N., solum *πάθη* H.; *τῶν αὐτῶν τούτων σωμάτων* inverso ordine praebent Cas. Cam. S. P. aliaeque edit. — *γινομένων* exhibui Göttlingii auctoritatem secutus, quem vide ad *Politic.* I, 2. p. 288. Mira hac in re est Bekkeri inconstantia: quis enim ferat, quod dedit ille III, 2. p. 372, a: *γίνεται μὲν γάρ, ὀλιγάκις δὲ γίγνεται?* Quod vero monet Göttlingius constanter *γίνεσθαι* exhiberi in Aldinis priore et altera ea in re aperte errat. A. enim I, 7 v. f. praebet: *ὁμοίως μὲν οὐ γίγνεται τὸ τοιοῦτον, οὐ μὴν ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίγνεταί τις ὑπερβολὴ πνεύματος* et q. s. ubi iterum priore loco Bekk. *γίνεται* posteriore *γίγνεται*, quod vix tolerabile. Eadem I, 10 in fin. *πολλάκις δὲ τοῦτο καὶ ἐν τοῖς ἔξω τόποις ἰδεῖν γίγνεται*, ubi Bekk. *ἰδεῖν γινόμενον ἔστιν*, quamvis antecesserit *ὥστε γίγνεσθαι ἀτμίδα.* A. I, 14: *πλωτὸς ἅπας ὁ τόπος γιγνόμενος*, ubi Bekk. *γενόμενος.* Neque plura desunt exempla. Magis sibi constat Camot. quamvis ibi quoque reperiatur *γίγνεσθαι.* v. c. ut uno defungamur exemplo I, 8: *ὡς οὐ δι' ἑτέραν τινὰ αἰτίαν γιγνομένου* (habet *γιγνόμενον*) *τοῦ*

φέγγους ἢ διὰ τὴν τῶν ἄστρων φοράν (Tom. II. p. 347), et ita plus semel.

3. Pro *θεωρήσωμεν* A. (qui post *δυνάμεθα* addit *εἰπεῖν*), P. Sylb. Cas. Bag. (qui vertit: *speculabimur*) habent *θεωρήσομεν*. Mallem deinde *δυναίμεθα*. *Polit.* I, 2, 2: *ἴδωμεν, κἂν εἴ τι πρὸς τὸ εἰδέναι περὶ αὐτῶν δυναίμεθα λαβεῖν βέλτιον τῶν νῦν ὑπολαμβανομένων.* — *κατὰ τὸν ὑφηγημένον τρόπον* est *eo, quem instituimus modo.* cfr. *Ethic. Nicom.* II, 7. p. 1108, a: *νῦν δὲ περὶ τῶν λοιπῶν λέγωμεν κατὰ τὸν ὑφηγημένον τρόπον,* ubi vide Zell Tom. II. p. 75. *Polit.* I, 1. p. 1252, a: *δῆλον δ' ἔσται τὸ λεγόμενον ἐπισκοποῦσιν κατὰ τὴν ὑφηγημένην μέθοδον,* quam ibi Aristoteles explicat verbis: *ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς ἄλλοις τὸ σύνθετον μέχρι τῶν ἀσυνδέτων ἀνάγκη διαιρεῖν (ταῦτα γὰρ ἐλάχιστα μόρια τοῦ παντός), οὕτω* .... Vidi ibi not. Schneideri Tom. II. p. 6 laudantis *de generat. animal.* III, 9. p. 758, a: *λεκτέον κατὰ τὴν ὑφηγημένην μέθοδον.* Theophrastus *Hist. plant.* I, 2, 3. p. 9 simili sententia habet *καθάπερ ὑφηγήσεται.* Adde Göttling. ad Aristot. *Politic.* p. 278. 304. et *Meteor.* III, 1, 1: *τὸν ὑφηγημένον ἤδη τρόπον.* — *ἀποδοῦναι* omittit E. — Alexander nullam mentionem facit librorum de plantis, qui ab Aristotelis manu profecti, sua adhuc aetate exstitissent, et in commentariis ad librum de sensu et sensili, qua Aristotelis librum de plantis meminit, nullos tales libros aetate sua exstitisse aperte scribit, sed solius Theophrasti. Unde patet libros, qui nunc Aristotelis nomine circumferuntur, de plantis, ab Aristotele non esse profectos, qua de re et infra monebo et supra in Prolegomenis nonnulla disserui. *καθόλου* spectat ad libros historiae animalium, de generatione animalium, de partibus animalium: *χωρίς* autem ad illos libros, in quibus plurima tractat, quae soli homini accidunt, quemadmodum in iis, quae parva naturalia vocari solent. *σχεδόν* Olympiodoro spectare videtur ad libros de anima. At modestius illud *σχεδόν* saepe addit Aristoteles, ut *Rhetor.* I, 2. p. 1356, a: *περὶ μὲν οὖν τῆς δυνάμεως αὐτῶν καὶ πῶς ἔχουσι πρὸς ἄλληλας εἴρηται σχεδὸν ἱκανῶς.* cfr. Zell ad Arist. *Ethic. Nic.* II. p. 4.

Cap. II.

Priusquam ad expositionem causarum transgreditur, propter quas singula tam in supero loco quam in terrae vicinia fiant phaenomena, breviter repetit ea, quae in superioribus libris de elementorum natura tradiderat. Statim initio ἐπειδὴ exhibent codd. F. H. N. Pro ἐξ ὧν Vicomerc. coniecit ἐξ ἧς, qui dicit: „*Cum antea legeretur μία ἀρχὴ τῶν σωμάτων, ἐξ ἧς συνέστηκεν, facilis fuit relativi seu pronominis ἧς in pronomen ὧν, ut nunc legitur, lapsus, cum praesertim unus ex his locis esse potuerit, quos, libris Aristotelis tineis corrosis, male fuisse emendatos Strabo testatur.*“ At bene se habet ἐξ ὧν, quod omnes codd. praebent editique, favente etiam Bag. cum vertat: *ex quibus.* Non enim de ipso primo elemento, sed de corporibus superis in sphaeris orbe circumlatis, sole, luna et planetis sermo est. Unde etiam amplexus sum lectionem praestantissimi codicis E., qui pro ἐγκυκλίως exhibet ἐγκύκλῳ. Ald. ἐν κύκλῳ Cas. in marg. γρ. ἐν κύκλῳ. Qui enim iisdem de phaenomenis loqui Aristotelem arbitrabantur, quae I, 2 ἐγκύκλια vocaverat, idem vocabulum huic loco perperam intulere. H. praebet τέσσαρα et deinde τέσσαρας ἀρχάς. Idem cum cod. F. inverso ordine φαμὲν εἶναι. Pro τεττάρων N. habet τεσσάρων et deinde omnes codd. praeter E. πᾶσι τούτοις. In sqq. αὐτά A. Cam. Er. Cas. S. Bag. vertit *ipsa.* ἐγγύτατα recepi ex cod. E., quem secutus est Ald. κόσμος est idem, quod οὐρανός, secundum alteram illam vocabuli significationem, quam Aristoteles in loco supra nobis laudato (*de coelo* I, 9 med.) proponit; est enim quicquid extra terram excepta supera illa sphaera in mundo reperitur. Secundum *Plac. philos.* apud Plutarchum II, 1. Diogen. Laërt. VIII, 48. p. 525 (ed. Meibom.) *Anon.* in *vit. Pythag.* apud Phot. *Cod.* 249. p. 1316 (ed. Hoeschel), Pythagoras hoc vocabulo primus usus est propter stellati caeli magnificentiam ordinemque motuum, qui in eo observatur. At Aristotelis tempore in scholis tantum philosophorum frequentabatur vocabulum illud, cum Xenoph. *Memorab. Socr.* I, 4 dicat: ὁ καλούμενος ὑπὸ τῶν σοφιστῶν κόσμος. Infinitum esse hunc κόσμον negavit mathematicis

rationibus usus Aristoteles, docuerunt inter alios Heraclides Ponticus et Seleucus (Stob. *Eclog. phys.* c. 22. p. 440). Alii discrimen statuebant inter *κόσμον* et *τὸ πᾶν*, illum finitum, hoc infinitum arbitrantes, inter quos fuit Diogenes Apolloniates cfr. Plut. l. l. Adde Balfour ad Cleomed. *Meteor.* I, 1. p. 252 sqq. ed. Bake. — Pro ὅλος E. habet ὅλην. — Pro *περὶ ὃν* quod exhibet Bekkerus cod. E. secutus, et iure quidem, cum *περὶ ὃν τὰ συμβαίνοντα* sint ὅσα *συμβαίνει ..... περὶ τὸν γειτνιῶντα μάλιστα τόπον τῇ φορᾷ τῶν ἄστρων*, quemadmodum supra dixerat, codd. F. H. N. exhibent *περὶ οὗ*, quod etiam Bag. legit, cum vertat: *de quo*, et cod. Morelli apud S. probavitque G. *περὶ ὧν* praebent Ald. Er. Vicomerc. Quam nos cum Bekkero recepimus lectionem habent Camot. P. Cas. qui in margine utramque lectionis varietatem enotavit, et in suis Mss. reperiere Olymp. cum dicat: *καὶ γὰρ τὰ οὐράνια σώματα ἅπερ ἐκ τοῦ πέμπτου στοιχείου γεγόνασι, μέρος εἰσὶ τοῦ κόσμου, περὶ ὃν τὰ συμβαίνοντα πάθη φαμὲν εἶναι ληπτέον, περὶ ὅ φησι τοῦ αὐτοῦ κόσμου. περὶ γὰρ τοῦτον συμβαίνουσι τὰ μέλλοντα λέγεσθαι πᾶσιν*, Philopon. fol. 78, b: *περὶ αὐτὸν δὲ λέγει τὸν περὶ τὴν γῆν κόσμον, τουτέστι τὸν ὑπὸ σελήνην, ἐν ᾧ πᾶσα γένεσις καὶ φθορά*, Alex. cuius similia sunt verba.

2. *ἐξ ἀνάγκης συνεχής* dixit, cum nullum sit vacuum in mundo. (*Phys. Auscult.* IV, 6—9) cfr. Schneider *Eclog. phys.* Tom. II. p. 115 et quae ipse monui *Meteorol. vet.* p. 18. not. 16. Quomodo corpus quoddam cum alio contiguum esse queat, ut inter utrumque *ἁφή* intercedat, docet Arist. *de generat. et interitu* I, 6. p. 323, a sq. ubi dicit: *φανερόν, ὅτι ταῦτα ἅπτεσθαι πέφυκεν ἀλλήλων, ὧν διῃρημένων μεγεθῶν ἅμα τὰ ἔσχατά ἐστιν, ὄντων κινητικῶν καὶ κινητῶν ὑπ' ἀλλήλων.* At cum ignis et caelum non sint eius modi, ut vicissim agant et patiantur, ut bene monet Vicomercatus, ad definitionem *συνεχείας* refugiamus necesse est, quam proposuit *Phys. Ausc.* V, 3. p. 226, b (quo in loco van Capellen ad Arist. *Quaest. mechan.* p. 203 pro *ἐφεξῆς δὲ οὗ μετὰ τὴν ἀρχὴν μόνον* .... scribendum censet *μόνου*). Adscribimus haec verba:

ἅπτεσθαι λέγεται, ὧν τὰ ἄκρα ἅμα — λέγω δ' εἶναι συνεχές, ὅταν ταὐτὸ γένηται καὶ ἓν τὸ ἑκατέρου πέρας οἷς ἅπτονται καὶ ὥσπερ σημαίνει τοὔνομα, συνέχηται. cfr. *Phys. Auscult.* VI, 1. p. 231, a, ubi discrimen illud diserte exponitur hisce verbis: *συνεχῆ μέν, ὧν τὰ ἔσχατα ἕν, ἁπτόμενα δ' ὧν ἅμα, ἐφεξῆς δ', ὧν μηδὲν μεταξὺ συγγενές.* Contiguus igitur ita est mundus extremae caeli parti, *ut*, quemadmodum bene exponit Vicomercatus, *nihil inter utrumque medium sit, seu corpus, seu spatium corpore vacuum.* Causam autem, cur continuus necesse sit mundus supremo coelo mox addit in verbis *ὥστε πᾶσαν αὐτοῦ τὴν δύναμιν κυβερνᾶσθαι ἐκεῖθεν.* Ut enim ipsius Aristotelis verbis utamur *Phys. auscult.* V, 4. p. 228, a: *ἐπεὶ συνεχὴς πᾶσα κίνησις, τήν τε ἁπλῶς μίαν ἀνάγκη καὶ συνεχῆ εἶναι εἴπερ πᾶσα διαιρετή, καὶ εἰ συνεχής, μία.* Caeterum cave, ne cum Vicomercato in hisce principium agnoscas astrologiae, quale a posterioribus propositum est, hoc: *ut omnes omnis materiei affectiones a superiorum motuum ordine pendeant.* Vereor enim, ne procul abfuerit Aristoteles, ut tantam hisce verbis vim inesse arbitratus sit, et magis etiam vereor, ne quae in hanc sententiam disseruit Ptolemaeus (*Tetrabibl.* I, 2) ipse unquam subscripserit. Pro *ἄνω* E. habet *ἄνωθεν.* — Deinde post *αἰτίαν* H. N. addunt *εἶναι. τῆς κινήσεως* referas ad *τέλος*, quod patet ex loco *Phys. Auscult.* IV, 4. p. 211, a ubi haec leguntur: *καὶ τὸν οὐρανὸν μάλιστ' οἰόμεθα ἐν τόπῳ, ὅτι ἀεὶ ἐν κινήσει.* Non abs re mihi videtur afferre definitionem loci, quam proposuit Aristoteles: *τόπος ἐστὶ τὸ τοῦ περιέχοντος πέρας.* cfr. *de coelo* IV, 3. p. 310, b. E. omittit *πάντα* post *σώματα*; inverso ordine *πάντα δὲ τὰ σώματα ταῦτα* A. Cam. Er. Vulgatum ordinem tuetur etiam Bag. Mox cod. F. *πεπερασμένοις τόποις διέστηκεν.* Ad verba *περὶ αὐτόν* ex antegressis supplendum est *ὁ περὶ τὴν γῆν κόσμος,* suppresso *ὅλος*: loquitur enim de parte mundi, terrae vicina, quem *τὸν περὶ μέσῳ τόπον* vocat (*de generat. et interit.* II, 9. p. 335, a), *ἐν ᾧ ἡ γένεσις τυγχάνει οὖσα.* Unde male Vicomerc. *περὶ αὐτῶν* scribendum esse censuit et ita legit G. qui tamen minime damnavit nostrum *περὶ αὐτόν.* Eorum igitur, quae hoc

in loco accidunt, duplicem esse causam statuit. Priorem quidem materiam (*ὕλην*), quam definit esse: *τὸ ὑποκείμενον καὶ πάσχον.* Quod ad hanc definitionem attinet, alio in loco *Metaphys.* VII, 1. p. 1042, a distinguit inter *τὴν οὐσίαν* (substantiam) et *τὴν ὕλην* (materiam) hoc modo: *ἐστὶ δ' ἡ οὐσία τὸ ὑποκείμενον, ἄλλως μὲν ἡ ὕλη (ὕλην δὲ λέγω, ἣ μὴ τόδε τι οὖσα ἐνεργείᾳ, δυνάμει ἐστὶ τόδε τι), ἄλλως δ' ὁ λόγος καὶ ἡ μορφή, ὃ τόδε τι ὂν τῷ λόγῳ χωριστόν ἐστιν.* Addatur locus classicus *Phys.* I, 9. p. 192, a, ex quo haec adscribo verba: *λέγω γὰρ ὕλην τὸ πρῶτον ὑποκείμενον ἑκάστῳ, ἐξ οὗ γίνεταί τι ἐνυπάρχοντος μὴ κατὰ συμβεβηκός.* Cfr. Trendelenburg ad *Aristotel. de anima* II, 1, 2 p. 323 sq. Omnis autem materia ex quatuor illis, quae supra recensuit, elementis constat (*ἅπαντα τὰ μικτὰ σώματα, ὅσα περὶ τὸν τοῦ μέσου τόπον ἐστίν, ἐξ ἁπάντων σύγκειται τῶν ἁπλῶν. de gener. et interit.* II, 8. p. 334, b). Itaque prior causa ad quatuor elementa revocatur, quorum ignis aëri confinis est, aqua terrae. Ignis enim et aër uterque calidi sunt, et ille quidem calidus et siccus, hic calidus et humidus: frigidae sunt aqua et terra, illa etiam humida, haec sicca (cfr. l. l. II, 4. p. 331, a). Cum vero *τῆς ὕλης τὸ πάσχειν ἐστὶ καὶ τὸ κινεῖσθαι, τὸ δὲ κινεῖν καὶ ποιεῖν ἑτέρας δυνάμεως,* ut ipsius Aristotelis verbis utar (*de gener. et interit.* II, 9. p. 335, b), vis illa erat quaerenda, quae motum provocare valeret, eamque nullam aliam esse docet, quam *τὴν τῶν ἀεὶ κινουμένων δύναμιν.* Ad postrema verba explicanda apprime faciunt verba Aristotelis (*de gener. et interit.* II, 10. p. 336, a): *ἐπεὶ ὑπόκειται καὶ δέδεικται συνεχὴς οὖσα τοῖς πράγμασι καὶ γένεσις καὶ φθορά, φάμεν δ' αἰτίαν εἶναι τὴν φορὰν τοῦ γίνεσθαι, φανερὸν ὅτι μιᾶς μὲν οὔσης τῆς φορᾶς οὐκ ἐνδέχεται γίνεσθαι ἄμφω διὰ τὸ ἐναντία εἶναι* .... usque ad p. 337, b *πολλάκις ἐπελθεῖν φθείρει.* Patet igitur ex hisce omnibus Aristotelis argumentationem esse hanc:

1) Quatuor sunt elementa, ignis, aër, aqua, terra. (*de caelo* III, 5. p. 304, a). De elementorum natura secundum Aristotelem apte disseruerunt, Sprengel *Pragmat. Gesch. der Arzneikunde* ed. I. Tom. I. p. 339 sq. Vater *Vindic. theolog. Aristotel.* p. 8 sqq.

2) Totidem sunt principia (*ἀρχαί*): calidum, frigidum, siccum, humidum (*de generat. et interit.* II, 2. p. 329, b).

3) Haec principia, quando bina copulantur, sex diversis modis coniungi possunt (*τῶν τεττάρων ἓξ αἱ συζεύξεις εἰσί*); at cum contraria eidem corpori inesse nequeant, quatuor tantum principiorum copulationes re vera fieri posse patet (*τὰ δ' ἐναντία οὐ πέφυκε συνδυάζεσθαι. θερμὸν γὰρ καὶ ψυχρὸν εἶναι τὸ αὐτὸ καὶ πάλιν ξηρὸν καὶ ὑγρὸν ἀδύνατον. de generat. et interit.* II, 3. p. 330, a).

4) Unumquodque quatuor elementorum binis istis principiis tanquam qualitatibus gaudet, et aliud quidem aliis, unde intelligitur, quid sibi velint verba *τέτταρα σώματα διὰ τὰς τέτταρας ἀρχάς*.

5) Levis est ignis semperque sursum fertur (*κίνησιν ἔχει ἀπὸ τοῦ μέσου*), terra gravis semperque imum locum occupat et deorsum rapitur (*κίνησιν ἔχει ἐπὶ τὸ μέσον*). Etiam aër et aqua levitatem et pondus habent (unde patet sensus verborum: *δύο δ' ἃ πρὸς αὐτὰ τούτοις ἀνάλογον ἔχει* et q. s.), atque aqua quidem universis, terra excepta substat: aër autem super omnia eminet, igne excepto. *de caelo* IV, 5. p. 312, a.

6) Ex hisce elementis compositus est mundus (*ὁ κόσμος*).

7) Mundus connexus est cum suprema illa sphaera, qua fixae stellae residunt, omnis motus prima causa et principio.

8) Cum vero indesinenter ista sphaera (*πρῶτον στοιχεῖον*) feratur, neque unquam ullo in loco remaneat, cum deinde quatuor illa elementa certa locorum distantia aliud ab alio absint atque, ubi iustum locum occupaverint, placida remanere possint, patet duplicem causam eorum, quae in mundo accidant, esse proponendam:

a) alteram: *ὡς ἐν ὕλης εἴδει τῶν γινομένων*, elementa

b) alteram: *ὡς ὅθεν ἡ κινήσεως φορά*, quam esse ait *τὴν τῶν ἀεὶ κινουμένων δύναμιν*.

Denique *αἴτιον ὅθεν* omisso *ὡς* praebent codd. F. H. N.

Cap. III.

Pergit in repetitione eorum, quae in superioribus libris exposuerat. — Omnes codd. praeter F. praebent *εἰρημένους* et ita etiam editi omnes, quos secutus est Bekkerus. Nos recepimus lectionem cod. F. *ὡρισμένους*. Ut enim recte dicitur *ὁρίζειν διορισμούς* (ut infra I, 5, 1 *χρωματίζεσθαι χροάς* cfr. Matth. *Gr. gr.* §. 408), eodem iure *διορισμοί* vocari possunt *ὡρισμένοι*. Proxime accedunt *ὁδὸς ὁδοποιουμένη* apud. Xen. *Anab.* V, 3, 1 et similia plurima. Non enim opus est morari in exemplis afferendis. Vulgata lectio explicationem sapit. — *συγγενῆ ὄντα* inverso ordine H. N. Deinde *φαμὲν δὴ* F. H. N. *καὶ ἀέρα* omittit cod. E. Idem habet *γενέσθαι*. De mutuo elementorum ex altero in alterum transitu uberrime disseruit Aristoteles *de generat. et interit.* II, 4. p. 331, a et b. Ad verbum *δυνάμει* supple *ἐναντιώσεως*, quod patet ex verbis: *ὅτι μὲν οὖν ἅπαντα πέφυκεν εἰς ἄλληλα μεταβάλλειν, φανερόν. ἡ γὰρ γένεσις εἰς ἐναντία καὶ ἐξ ἐναντίων* (sat erat dixisse aut *ἡ γὰρ γένεσις εἰς ἐναντία* sive *ἡ γ. γ. ἐξ ἐναντίων*: at talia adamaverunt cum poëtae tum philosophi. Ita Plato *Phaedr.* p. 246, b de Deorum equis ait: *ἀγαθοὶ καὶ ἐξ ἀγαθῶν*, quod illo sane loco insolentissimum, ubi vid. Heindorf. et Ast. Idem in fragmento apud Suidam v. *Ἀρίστιππος* et apud Sext. Empiric. *Pyrrhonic. Hypot.* III, 204 servato ait: *ἀρσὴν πεφυκὼς καὶ γένους ἐξ ἄρσενος*. De poëtis cfr. Neue ad Soph. *Electr.* 589), *τὰ δὲ στοιχεῖα πάντα ἔχει ἐναντίωσιν πρὸς ἄλληλα διὰ τὸ τὰς διαφορὰς ἐναντίας εἶναι. de generat. et interit.* l. l. Pro *ταὐτόν* A. P. Er. S. Cas. *τὸ αὐτό*. — Ad *ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων* supple *τῶν μικτῶν σωμάτων*, quorum de transitu alterius in alterum cfr. quae disseruit Aristoteles *de generat. et interit.* II, 10. p. 336, b. 337, a. — *εἰς ὃ καὶ ἀναλύονται ἔσχατον* Sylb. Cas. *δὴ* pro *καὶ* Cam. cum codd. F. H. N. — *ἀναλύονται* sc. *τὰ ἄλλα*. Pluralis verbi cum substantivis neutris eiusdem numeri crebrius apud Aristotelem copulatur, quam ut hoc loquendi genus a librariis profectum esse statuamus. Exemplorum copiam suppeditavit Zell ad Ar. *Ethic. Nicom.* Tom. II. p. 4. VI, 4. p. 209. Idem de Platone

observavit Ast. *ad legg.* I, 7. p. 46. Falsus itaque est Heindorf ad Platon. *Cratyl.* p. 137, cum istos locos corrigere vellet, multitudine eorum sane admonendus, id se iniuria sine codicum auctoritate facturum. Addimus Bornemann ad Xen. *Symp.* IV, 39. *Anabas.* I, 7, 17.

2. Argumentationis series idcirco paulo obscurior est, quia Aristoteles membra enuntiationis plura omisit. Cum enim cap. II dixisset, *τὸ πᾶσιν ἐπιπολάζον εἶναι πῦρ, τὸ δ' ὑφιστάμενον γῆν*, deinde vero minus diserte addidisset, duo reliqua elementa esse, *ἃ πρὸς αὑτὰ τούτοις ἀνάλογον ἔχει*, aquam et aërem, iam in hoc capite locorum, quae a singulis elementis obtinentur, fines accuratius exponere instituit. Ac primum quidem de aëre dubitari posse ait, quali ordine reliqua excipiat elementa et quem in mundo locum occupet, et facillimam quidem esse eam opinionem, ex qua totum inter terram et ignem, qui extremas tantum regiones occupet, locum impleat. Minus tamen hoc probabile esse idcirco, quia nimia sit mundi magnitudo respectu terrae, et aqua in ipsa tantum terrae superficie reperiatur, a qua divelli nequeat. Verba igitur: *ὁ μὲν γὰρ τῆς γῆς ὄγκος ..... κατὰ βάθους ἄδηλον ἡμῖν ἐστίν* parenthesin efficiunt, et verba: *τὸ δὲ δὴ μεταξὺ τῆς γῆς τε καὶ τῶν ἐσχάτων ἄστρων πότερον ἕν τι νομιστέον εἶναι σῶμα τὴν φύσιν ἢ πλείω, κἂν εἰ πλείω, πόσα καὶ μέχρι ποῦ διώρισται τοῖς τόποις* absolvunt quaestionem, inceptam hisce verbis: *πρῶτον μὲν οὖν ἀπορήσειεν ἄν τις ..... τὰ λεγόμενα στοιχεῖα τῶν σωμάτων.* Olympiodorus Aldi exhibet *πρῶτον μὲν οὖν ἀπορήσειεν ἄρα δικαίως*, nescio an memoriae lapsu. — *πῶς ἔχει τῇ τάξει* codd. F. H. N. et A. Cam. P. S. Cas. Er. Editiones, quas commemoravi, praebent *τἄλλα* et ita ubique. *πῶς ἔχει τάξιν πρὸς τὰ ἄλλα* legit Olympiodorus. — Deinde *γὰρ* om. P. Cas. *γὰρ δὴ* exhibent F. H. N. Quid sit *ὄγκος* exponitur *Phys. Auscult.* IV, 8. — *ἂν εἴη* omisso *τις* habet F. — *ἤδη* pro *ἤδη* aperto mendo P.— *διὰ τῶν ἀστρολογικῶν θεωρημάτων ..... ἐλάττων ἐστίν.* cfr. *de caelo* II, 14. p. 297, a sqq. imprimis verba (p. 298, a) haec: *καὶ τῶν μαθηματικῶν ὅσοι τὸ μέγεθος ἀναλογίζεσθαι πειρῶνται τῆς περιφερείας εἰς τετ-*

ταράκοντα λέγουσιν εἶναι μυριάδας σταδίων. ἐξ ὧν τεκμαιρομένοις οὐ μόνον σφαιροειδῆ τὸν ὄγκον ἀναγκαῖον εἶναι τῆς γῆς, ἀλλὰ καὶ μὴ μέγαν πρὸς τὸ τῶν ἄλλων ἄστρων μέγεθος. Paullo infra §. 7 ait: *οὐδὲν γὰρ ὡς εἰπεῖν μόριον ὁ τῆς γῆς ἐστιν ὄγκος, ἐν ᾧ συνείληπται πᾶν καὶ τὸ τοῦ ὕδατος πλῆθος, πρὸς τὸ περιέχον μέγεθος.* I, 13: *ὁ δὲ τῆς γῆς ὄγκος καὶ τὸ μέγεθος οὐθέν ἐστι δή που πρὸς τὸν ὅλον οὐρανόν.* Sole minorem esse terram ait: *de anima* III, 3. p. 428, b: *φαίνεται μὲν οὖν ὁ ἥλιος ποδιαῖος, πεπίστευται δ' εἶναι μείζων τῆς οἰκουμένης.* Qua de re veteres sibi non constabant. Ante Aristotelem Anaxagoras contendebat Solem esse Peloponneso maiorem (Diogen. Laërt. II, 8. p. 84), alii deinde post Aristotelem, praesertim Stoici mathematicis rationibus usi, certius aliquid de Solis magnitudine determinare conabantur, inter quos excelluit Posidonius (Fragm. ed. Bake. Lugd. Batav. 1810. 8. p. 67 sqq.). At Epicurus veterem anilemque retractavit fabellam, cum pedalem esse solem existimaret, certe tantum, quantus videretur, vel paulo maiorem minoremve (Plutarch. *Plac. Phil.* II, 21, quod caput integrum in hoc argumento versatur. Cicer. *Quaest. Academ.* IV, 26. *de fin. bon. et mal.* I, 6. Cleomed. *Meteor.* II. p. 425 sqq. Lucret. V, 565 sq. Senec. *Quaest. nat.* I, 3, 11). Heraclitus, abs quo plurima deprompsit Epicurus, cum solis diametrum *ποδιαίαν* esse contenderet (Schleiermacher in *Mus. der Alterthumswissenschaft.* I. p. 394), a sua certe de sole sententia non discessit, de qua infra ad II, 2 disseremus. Unde sua hauserit Cicero, cum dicat (loco priore): *Solem mathematici amplius duodeviginti partibus confirmant maiorem esse quam terram*, mihi non liquet. Wyttenbachius ad Posidon. *doctr. relig.* ed. Bake p. 275 censet, petitam esse sententiam ex antiquissimis Arati interpretibus, ubi hodie etiam similia reperiuntur, veluti in Schol. ad *Phaenom.* 541 (Tom. I. p. 125 ed. Buhle): *ὁ ἥλιος παρὰ τοῖς μαθηματικοῖς ἐπιστεύθη τῆς γῆς ὀκτωκαιδεκαπλασίων ὤν· καὶ ἡ πᾶσα γῆ τοῦ μεγέθους αὐτοῦ ὀκτωκαιδέκατόν ἐστιν.* Achill. Tat. *Isagog.* in Arat. *Phaenom.* c. 20. p. 82: *μέγεθος ἡλίου μεῖ-*

ζον γῆς φασι, καὶ οἱ μὲν ποδιαῖον, οἱ δὲ ὀκταπλάσιον, οἱ δὲ ἐννεακαιδεκαπλάσιον. — Quam exigua sit terrae magnitudo, totius respectu caeli, docuit olim Aristarchus Samius, qui eandem rationem inter utramque intercedere dixit, quam inter centrum et superficiem sphaerae, quod, cum nullam centrum tamquam punctum habere queat magnitudinem, nullo alio modo interpretandum est, quam infinitam esse magnitudinem caeli cum magnitudine orbitae terrestris comparatam. Qua de sententia Archimedes haec habet (*Arenar.* p. 5) verba, quae eo lubentius affero, cum ex iisdem pateat, Aristarchum revolutionem terrae annuam circa solem immobilem statuisse: *ὑποτίθεται γὰρ τὰ μὲν ἀπλανῆ τῶν ἄστρων καὶ τὸν ἅλιον μένειν ἀκίνητον· τὰν δὲ γᾶν περιφέρεσθαι περὶ τὸν ἅλιον κατὰ κύκλου περιφέρειαν, ὅς ἐστιν ἐν μέσῳ τῷ δρόμῳ κείμενος· τὰν δὲ τῶν ἀπλανῶν σφαῖραν, περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον τῷ ἁλίῳ κειμέναν, τῷ μεγέθει ταλικαύταν εἶμεν, ὥστε τὸν κύκλον, καθ᾽ ὃν τὰν γᾶν ὑποτίθεται περιφέρεσθαι, τοιαύταν ἔχειν ἀναλογίαν ποτὶ τὰν τῶν ἀπλανῶν ἀποστασίαν, οἵαν ἔχει τὸ κέντρον τᾶς σφαίρας ποτὶ τὰν ἐπιφάνειαν.* Rhetorico ornatu incedit Seneca, cum prooem. ad libr. I. Quaest. nat. dicat: *Hoc est illud punctum, quod inter tot gentes ferro et igni dividitur. O quam ridiculi sunt mortalium termini.* et q. s. Plinius *Hist. nat.* II, 68 ait: *Hae tot portiones terrae, immo vero, ut plures tradidere, mundi punctus, neque enim est aliud terra in universo* . . . . . — *συνεστηκυῖα φύσις*, *concretior natura*, cum maiorem habeat densitatem aqua, quam aër. De densitate enim hic illic *συνεστηκέναι* usurpatur, veluti apud Theophrastum *Histor. plantar.* IX, 2, 2. p. 284 ed. Schneider, ubi de resina dicitur: *βελτίστη ἡ τερμινθίνη· καὶ γὰρ συνεστηκυῖα καὶ εὐωδεστάτη καὶ κουφοτάτη τῇ ὀσμῇ, ἀλλ᾽ ὀλίγη.* Inde Polybius (III, 55, 4) nivem vocat *συνεστηκυῖαν*, quae ex liquido in rigidum statum conversa et concreta sit. *ἀφωρισμένη φύσις* autem tribuitur aquae eadem significatione, qua nunc dicere solemus, aquam vi expansiva gaudere nulla, ita ut quemcunque in locum deposita sit, eum obtineat, neque maiorem occupare conetur, quemadmodum aër. — *οὐδ᾽ ὁρῶμεν*

sc. *κεχωρισμένην εἶναι:* ad verba *οὔτ' ἐνδέχεται* supplendus infinitivus *ὁρᾶν*. — Deinde *εἶναι* omittunt A. S. uncis seclusit P. et qui hunc apprime sequi solet Cas. *οἷόν τε τῶν φανερῶν* ex cod. E. recepi. Aequalis enim generis sunt ea, quae post Buttmann. ad Plat. *Menon.* p. 68. Elmsleium ad Eurip. *Heraclid.* 622. composuit Bornemann ad Xen. *Symp.* III, 1. *Anabas.* III, 4, 16, veluti Platon. *Phaed.* §. 98: *τά τε κατὰ τὴν γυμναστικὴν καὶ τὴν ἰατρικήν*. Reliqui omnes *οἷον τῶν τε φανερῶν*. — De *κἂν εἰ*, sequente indicativo aut optativo (Stallbaum ad Plat. *Phileb.* p. 193) cfr. Coray ad Heliodor. Tom. II. p. 285. Heindorf. ad Platon. *Sophist.* 69. p. 247 D. Buttmann ad Demosthen. *Mid.* 15 a. Saepissime hisce particulis utitur Aristoteles. *κἂν εἴ τι βάθος* omisso *κατά* A. Er. — *ἡμῖν ἐστιν ἄδηλον* inverso verborum ordine H. N. Denique *διόρισται* P. aperto vitio.

3. *καὶ περὶ τοῦ πρώτου στοιχείου* praebent codices H. N. Iidem cum codic. E, quem ut solent secuti sunt Aldus, Er. *καὶ διότι πᾶς* pro *καὶ ὅτι πᾶς*.

4. *πάλαι ἂν εἴληφε τὴν προσηγορίαν* habet Philoponus Aldi fol. 79, a et mox *ὃν Ἀναξαγόρας* ad aethera relatum. Perperam: eiusmodi enim constructio frequentissima in comparationibus. Ita infra I, 4: *ταχύτης ὁμοία οὖσα τοῖς ὑφ' ἡμῶν ῥιπτουμένοις* pro *τῇ τῶν ὑφ' ἡμῶν ῥιπτουμένων ταχύτητι*. II, 2, 10: *ἡ τοῦ ἡλίου ἀναγωγὴ τοῦ ὑγροῦ ὁμοία τοῖς θερμαινομένοις ὕδασίν ἐστιν ὑπὸ πυρός*. Iam apud Homerum *Il.* α' 163: *οὐ μέν σοί ποτε ἶσον ἔχω γέρας*. ρ' 51: *κόμαι Χαρίτεσσιν ὅμοιαι*. Eurip. *Cycl.* 352: *Κρείσσονας Ἰλίου πόνους*. cfr. Schaefer ad Dionys. Halicarnass. *de compos. verb.* p. 170. *Meletem.* p. 57 sq. 134. ad Schol. *Par.* Apollon. Rhod. II, 477. p. 164. Boeckh ad Pind. *Olymp.* I, 6: *μηδ' Ὀλυμπίας ἀγῶνα φέρτερον αὐδάσομεν*. Krüger ad Dionys. Halicarn. *Ep. ad Cn. Pompei.* I, 10: *ἀλλὰ καὶ κράτιστον τῶν τότε ῥητόρων ἕτερον αὐτὸς ἐν τῷ Φαίδρῳ συνετάξατο λόγον* et quos laudat Walz ad *Rhetor. graec.* Vol. I. p. 65 sq. Adde Schaefer ad Plin. *Epp.* p. 40. — Caeterum latius hoc breviter loquendi genus patet,

non solum in comparationibus usitatum. Ita enim Cicero, cum dicat (*de divinat.* I, 25): *Xenophon Socraticus — in ea militia, qua cum Cyro minore perfunctus est, sua scribit somnia.* Non enim in militia, sed in descriptione militiae seu expeditionis somnia sua exposuit. *παλαιὰν προσηγορίαν* spectat ad Homerum *Il.* ξ', 287. ρ', 424 sq. quem utrumque locum in hanc sententiam laudavit Stobaeus *Ecl. phys.* I. p. 492. Post ἦν codd. F. H. N. addunt *καί*. Tangit et refellere conatur in iis, quae sequuntur Anaxagorae sententiam, qui superiores regiones igne repletas esse censuit eamque materiem aethera vocavit ab *αἴθειν* vocabulo. In nomine tantum adsentit Aristoteles Anaxagorae, in re Platoni (*Cratylo* §. 58 p. 410, b): *τὸν δὲ αἰθέρα τῇ δέ πῃ ὑπολαμβάνω· ὅτι ἀεὶ θεῖ περὶ τὸν ἀέρα ῥέων, ἀειθεὴρ δικαίως ἂν καλοῖτο.* Cfr. auctor. libri *de mundo* cap. 2. *οὐρανοῦ δὲ καὶ ἄστρων οὐσίαν μὲν αἰθέρα καλοῦμεν, οὐχ ὥς τινες, διὰ τὸ πυρώδη οὖσαν αἴθεσθαι, πλημμελοῦντες περὶ τὴν πλεῖστον πυρὸς ἀπηλλαγμένην δύναμιν· ἀλλὰ διὰ τὸ ἀεὶ θεῖν κυκλοφορουμένην, στοιχεῖον οὖσαν ἕτερον τῶν τεσσάρων, ἀκήρατόν τε καὶ θεῖον,* quae omnia ex nostro loco hausta sunt, qua de re perperam iudicavit Meiners *Histor. doctrin. de vero Deo* p. 454. Ex illo libro sua transtulit Apuleius p. 57, 29 ed. Elmenhorst.: *Aetheris appellatione coelum ipsum, stellaeque et omnis siderea compago intelligitur, non ut quidam putant, quod igneus sit et incensus, sed quod cursibus rapidis semper rotetur.* Cicero (*de nat. deor.* II, 15. cfr. II, 36, 40), cum dicat: „*Ardor coeli, qui aether vel coelum nominatur*" a partibus veterum stetit. Addenda sunt verba libri Hippocratici *de carnib.* Sect. III. p. 249, 2 sq. ed. Foës.: *Δοκέει δέ μοι ὃ καλέομεν θερμόν, ἀθάνατόν τε εἶναι καὶ νοεῖν πάντα καὶ ὁρῆν καὶ ἀκούειν. τοῦτο οὖν τὸ πλεῖστον, ὅτε ἐταράχθη πάντα ἐξεχώρησεν εἰς τὴν ἀνωτάτω περιφορήν. καὶ ὀνομῆναί μοι δοκέουσιν οἱ παλαιοὶ αἰθέρα.* Caeterum aperte ex hoc loco patet, librum de carnibus ab antiquiore illo Hippocrate non posse conscriptum esse, cum alludatur ad notissimum illud Anaxagorae dictum, quod sic expressit Euripides: *νοῦς ὁρᾷ καὶ νοῦς ἀκούει,*

τἆλλα κωφὰ καὶ τυφλά. G. voluit πλήρη πυρὸς εἶναι ἐκεῖνος καὶ τὴν ἐκεῖ δύναμιν. — τοῦτο μὴ ὀρθῶς νομίσας pr. man. N. ἅμα καὶ θεῖόν τι τὴν φύσιν H. F. N. Philopon. Aldi. ἅμα τε θεῖόν τι τὴν φύσιν Cam. P. Cas. ἅμα θεῖόν τι τὴν φύσιν Sylb. Bekk. Quam nos recepimus lectionem ἅμα τε θεῖον τὴν φύσιν exhibent cod. E., edit. A. Er. Deinde male cod. E. τε post φύσιν adiecit. Ald. et Er. praebent οὐ γὰρ δεῖ φήσομεν. Verborum δὴ et δεῖ confusorum exemplum est apud Platonem *Philebo* p. 16. ed. Stallbaum. et infra I, 14, ubi vulgo τούτους δὴ προαπολείπειν exhibent, Bekk. δὲ scripsit, at δεῖ esse corrigendum iam viderunt Schneiderus et Koenigmannus, ibi laudandi. — Eadem fere, quae hoc nostro loco exposuit Aristoteles, reperiuntur *de coelo* I, 3. p. 270, b: οὐ γὰρ ἅπαξ, οὐδὲ δίς, ἀλλ' ἀπειράκις δεῖ νομίζειν τὰς αὐτὰς ἀφικνεῖσθαι δόξας εἰς ἡμᾶς, διόπερ ὡς ἑτέρου τινὸς ὄντος τοῦ πρώτου σώματος παρὰ γῆν καὶ πῦρ καὶ ἀέρα καὶ ὕδωρ, αἰθέρα προσωνόμασαν τὸν ἀνωτάτω τόπον, ἀπὸ τοῦ θεῖν τὸν ἀΐδιον χρόνον θέμενοι τὴν ἐπωνυμίαν αὐτῷ. Ἀναξαγόρας δὲ κατάχρηται τῷ ὀνόματι τούτῳ οὐ καλῶς· ὀνομάζει γὰρ αἰθέρα ἀντὶ πυρός. De sententia verborum οὐ γὰρ δὴ φήσομεν ...... ἀλλ' ἀπειράκις, confer etiam *Physic. Auscult.* IV, 15. p. 223, b: φασὶ γὰρ κύκλον εἶναι τὰ ἀνθρώπινα πράγματα. — Neque absimilis est sententia Horatii (*Art. Poët.* v. 70), etsi alium in usum adhibita: *Multa renascentur, quae iam cecidere.* Paullo magis aliena, non tamen prorsus dissimilia sunt ea, quae composuit Zell ad Aristot. *Ethic. Nicom.* I, 10, 6. p. 47. ubi adde Herodotum I, 207: κύκλος τῶν ἀνθρωπηΐων ἐστὶ πρηγμάτων· περιφερομένους δὲ οὐκ ἐᾷ ἀεὶ τοὺς αὐτοὺς εὐτυχέειν. In omnibus hisce mihi videtur Aristoteles, ut saepe alias tacite notasse Heraclitum, de quo Plato *Cratylo* p. 402, a: Λέγει που Ἡράκλειτος, ὅτι πάντα χωρεῖ καὶ οὐδὲν μένει, καὶ ποταμοῦ ῥοῇ ἀπεικάζων τὰ ὄντα λέγει, ὡς δὶς εἰς τὸν αὐτὸν ποταμὸν οὐκ ἂν ἐμβαίης (cfr. Wyttenbach ad Plutarch *de Ser. Num. Vind.* p. 67. Schleiermacher *Mus. der Alterthumswissenschaft.* I. p. 356 sqq.), quam eandem sententiam Aristoteles ipse in *Metaphys.* I, 6.

p. 987, a tetigit his verbis: ἐκ νέου τε γὰρ συνήθης γενόμενος πρῶτον Κρατύλῳ καὶ τοῖς Ἡρακλειτείοις δόξαις, ὡς ἁπάντων τῶν αἰσθητῶν ἀεὶ ῥεόντων καὶ ἐπιστήμης περὶ αὐτῶν οὐκ οὔσης, ταῦτα μὲν καὶ ὕστερον οὕτως ὑπέλαβεν. — Nescio, an et hunc locum ante oculos habuerit, cum satis inepte tamquam opinionem ab Aristotele profectam hanc proponeret Cicero (*Tusc. Quaest.* I, 10): *Aristoteles longe omnium* (*Platonem semper excipio*) *praestans et ingenio et diligentia, cum quatuor illa genera principiorum esset complexus, e quibus omnia orirentur, quintam quandam naturam censet esse, e qua sit mens: cogitare enim et providere et discere et invenire aliquid, et tam multa alia meminisse, amare, odisse, cupere, timere, angi, laetari: haec et similia eorum, in horum quatuor generum nullo inesse putat. Quintum genus adhibet, vacans nomine: et sic ipsum animum* ἐντελεχίαν *appellat novo nomine, quasi quandam continuatam motionem et perennem.* Quae de entelechia Aristotelica praedicat, ea omissis nonnullis verbis quae ad solum animum spectant, prorsus valent in aetheris natura rite explicanda. Ineptam dixi hanc Ciceronis expositionem (cfr. Buhle *Gesch. der Philosoph.* Tom. II. p. 548 sqq.): sed easdem hac in re partes egit Cicero, quas et alibi v. c. *de nat. deor.* I, 13, ubi Velleius ait: *Aristoteles quoque in tertio de philosophia libro multa turbat, a Platone magistro non dissentiens. Modo enim menti tribuit omnem divinitatem; modo mundum ipsum deum dicit esse, modo quendam alium praeficit mundo, eique eas partes tribuit, ut replicatione quadam mundi motum regat atque tueatur: tum caeli ardorem deum dicit esse, non intelligens, caelum mundi esse partem, quem alio loco ipse designarit deum.* Quae, nisi consulto Aristotelicam de Dei natura sententiam pervertit Velleius (quam opinionem proposuit Kindervater *Anmerkungen und Abhandlungen zu Cicero's Büchern von der Natur der Götter* Vol. I. p. 207) prorsus inepta fereque absurda esse, docent ea, quae exposuit Vater *Vindic. Theol. Aristot.* p. 56 sqq. (Inter locos male ibi intellectos etiam noster censendus est). Sententia, quam proponit Velleius, potius Anaxagorica est, quam Aristotelica. Euripides enim,

Anaxagorae discipulus ut plus, quam fas videretur, in scena esset philosophus (cfr. Valkenaer *Diatrib. de Eurip. perdit. dramat. reliq.* p. 25 sqq. et quos laudat Schaubach *Fragm. Anaxag.* p. 21), eumque saepissime imitatus, suam de aethere notionem ita expressit in fragmento apud Clementem Alexandrinum (*Protrept.* p. 48 A. et *Strom.* V. p. 603 C.):

ὁρᾶς τὸν ὑψοῦ τόνδ' ἄπειρον αἰθέρα
καὶ γῆν πέριξ ἔχονθ' ὑγραῖς ἐν ἀγκάλαις;
Τοῦτον νόμιζε Ζῆνα, τόνδ' ἡγοῦ θεόν.

quem locum ita convertit Cicero *de nat. deor.* II, 25:

Vides sublime fusum immoderatum aethera
Qui tenero terram circumsectu amplectitur:
Hunc summum habeto divum: hunc perhibeto Iovem.

Cum igitur Anaxagoras aethera igne constare diceret (*τῷ πυρὶ ταὐτὸν ἡγήσασθαι δοκεῖ σημαίνειν*, vel ut alibi *τῷ πυρὶ ταὐτὸν φαίνεται δοκεῖν* cfr. Heindorf ad Plat. *Phaedr.* 97), eumque *θεῖόν τι* esse arbitraretur, ipse Aristoteles aetherem nihil esse aliud censuit, nisi quemadmodum Plato ait (*Tim.* p. 58 D.): *ἀέρος τὸ εὐαγέστατον, ἐπίκλην αἰθὴρ καλούμενος.* Adde Lucret. *de natur. rer.* I, 251 sq. Quae sit aetheris notio apud recentiores physicos, elucebit ex iis, quae composui *Meteorol. vet. Gr. et Roman.* p. 21.

5. *μεταξὺ γῆς καὶ τῶν ἄστρων* codd. et edit. omnes. Articulus saepenumero apud Aristotelem deest in uno alterove membro, quales locos Schneiderus, orationis concinnitati restituendae nimium studens, omnes corrigendos esse censuit, quemadmodum in *Histor. Animal.* V, 11, 1: *ὀχεύονται γὰρ ἄρρενες καὶ ὀχεύονται αἱ θήλειαι.* Ibid. VIII, 4, 3: *νέμονται μὲν τὸν πηλὸν καὶ φύκος καὶ τὸ βρύον καὶ τὸ καλούμενον καύλιον.* VIII, 9, 2: *πονοῦσι δέ ..... ὑπὸ τῆς πάχνης .... ἢ ὑπὸ χιόνος.* Theophr. *de sensu* §. 9: *ἥδεσθαι δὲ τοῖς ὁμοίοις κατά τε μόρια καὶ τὴν κρᾶσιν.* Adde Schaefer ad Plutarch. Tom. V. p. 485. et cfr. I, 12, 11. 19. II, 1, 10 et saepius. — *θεωρήσαντες τὰ νῦν δεικνύμενα* omisso *ἂν* cod. F. *νῦν* omittunt H. N. *ἴσως ἂν ἐπαύσαντο τῆς παιδικῆς δόξης* E. N. omisso *ταύτης*, quod ante *δόξης* po-

nit F. — Articulum ante *μεγέθεσιν* omittit F. qui deinde inverso ordine exhibet *ἐντεῦθεν ἡμῖν οὕτως*. Atque ita legit etiam Bag. vertens: *hinc nobis sic*, quem secuti sunt P. Sylb. Cas. Verba *λίαν γὰρ ἁπλοῦν ..... οὕτως* Vicomercatus vertit: *Illud enim simpliciter minus existimatur, singula quae feruntur, magnitudine parva esse, quod si ea hinc spectentur, eius modi appareant.* Melius Franc. Vatablus: *Est enim animi perquam simplicis putare singula, quae motu cientur, ideo pusilla esse magnitudine, quod nobis hinc adspicientibus adpareant eiusmodi.* Bene autem monuit Vicomerc. exiguam siderum magnitudinem contendisse illos, qui ipsa sidera ignea esse et igne cuncta eorum intervalla repleta esse contenderent. — Caeterum aliam viam demonstrandi, suprema et extrema loca non posse repleta esse igne, ingressus est Theophrastus *de igne* §. 3 sq. p. 706, qui postquam monuit, quod et ipse Aristoteles docuit (*de partt. animal.* II, 2. p. 649, a), nullum existere ignem, nisi habeat substratam materiam (*ὑποκείμενον*), cuius ope existat, pergit: *Τοῦτο γὰρ ἦν καὶ τὸ παρὰ τῶν παλαίων λεγόμενον, ὅτι τροφὴν ἀεὶ ζητεῖ τὸ πῦρ, ὡς οὐκ ἐνδεχόμενον αὐτὸ διαμένειν ἄνευ τῆς ὕλης. Καὶ ἄτοπον φαίνεται πρῶτον αὐτὸ λέγειν καὶ οἷον ἀρχήν, εἰ μὴ οἷόν τ' εἶναι χωρὶς ὕλης* et q. s.

6. *Εἴρηται πρότερον de caelo* II, 7. p. 289, a. — *λέγομεν* codd. H. et N. posterior inverso deinde ordine *ἦν ἕκαστον ἄν*. — *πάλαι φροῦδον ἂν ἦν ἕκαστον τῶν ἄλλων στοιχείων.* Ut enim Theophrastus loquitur (*de igne* §. 6. p. 707): *τὸ πῦρ — γεννητικὸν μὲν αὑτοῦ, φθαρτικὸν δέ, ὡς ἐπίπαν, τῶν ἄλλων.*

7. *πολὺ γὰρ ἂν ὑπερβάλλοι ..... τόπος ἐστίν.* Cfr. Platonis verba *Tim.* p. 32, b: *οὕτω δὴ πυρός τε καὶ γῆς ὕδωρ, ἀέρα τε ὁ θεὸς ἐν μέσῳ θεὶς καὶ πρὸς ἄλληλα καθ' ὅσον ἦν δυνατὸν ἀνὰ τὸν αὐτὸν λόγον ἀπεργασάμενος, ὅ, τι πῦρ πρὸς ἀέρα, τοῦτο ἀέρα πρὸς ὕδωρ, καὶ ὅ, τι ἀὴρ πρὸς ὕδωρ, τοῦτο ὕδωρ πρὸς γῆν, ξυνέδησε καὶ ξυνεστήσατο οὐρανὸν ὁρατὸν καὶ ἁπτόν.* — N. habet *σύστοιχα τὰ σώματα.* De *κἂν εἰ* monuimus ad §. 2. *γῆς τε καὶ οὐρανοῦ* exhibent F.

H. N. Deinde *περιείληπται* P. — *εἰς τὸ περιέχον μέγεθος* cod. E. nescio an bene: Plat. *Phileb.* §. 21. p. 35. ed. Stallb.: *μὴ εἰδώς, ὥς γ' ἔπος εἰπεῖν, εἰς ταῦτα οὐδενὸς ἄξιος ἔσει.* — *ὁρῶμεν δ' οὐκ ἐν τοσούτῳ μεγέθει ..... ὑπεροχὴν τῶν ὄγκων.* Quaedam tamen fit *ὑπεροχή.* Ubi enim de accretione (*αὔξησις*) et decretione (*φθίσις*) loquitur (*de generat. et interitu* I, 5. p. 321, a), ait: *ἀλλὰ μὴν οὐδ' οὕτως ἐνδέχεται λέγειν γίνεσθαι τὴν αὔξησιν καὶ τὴν φθίσιν, ὥσπερ ὅταν ἐξ ὕδατος ἀήρ. τότε γὰρ μείζων ὁ ὄγκος γέγονεν.* Adde *Phys. Auscultat.* IV, 7. p. 214, b: *καὶ αὐξάνεσθαι οὐ μόνον εἰσιόντος τινός, ἀλλὰ καὶ ἀλλοιώσει, οἷον εἰ ἐξ ὕδατος γίνοιτο ἀήρ.* — *γίνηται* cod. N. *λόγον ἔχειν* inverso ordine codd. F. H. N. edit. Cam. P. Sylb. Cas. Bag. vertit: *eandem rationem habere.* Pro *ὃν* F. H. N. praebent *ὅσον.* — *τὸ* ante *τοσονδί* omittunt H. N. Supple *ἐξ οὗ διακριθέντος ἀὴρ γίνεται.* — Deinde *καὶ μὴ ὕδωρ* pr. man. N. — *πρὸς τὸν πάντα* corr. E., exhibent A. Cam. *καὶ τὸ πᾶν ὕδωρ πρὸς τὰ πάντα* habuit Bag. *et tota aqua ad totum*, et ita reperitur apud Er. Cas. qui nostram scripturam in margine enotavit. *καὶ τὰ πάντα .... ὕδωρ* legit G. sed verum iam vidit.

8. Hucusque suam de elementorum natura et alterius in alterum transitu sententiam tamquam agumentationis fundamentum substraverat: iam docturus eandem de superae regionis natura opinionem proponendam esse, si quis cum Empedocle elementa *ἀμετάβλητα* censere vellet. Qua re paucis verbis defungitur. Empedoclis — is enim est, de quo loquitur, ut recte interpretes graeci, quorum verba adscripsimus suo loco, non Plato, qui tantum *γῆν εἴς τι τούτων* (*τῶν ἄλλων στοιχείων*) *ἀμετάβλητον* censuit, ut discimus ex *Plac. Philos.* apud Plutarch. I, 17. Tom. IV. p. 554. ed. Wyttenb. — Empedoclis dico de elementis sententiam exposuit ipse Aristoteles *de generat. et interit.* II, 6 extr. his verbis: *θαυμάσειε δ' ἄν τις τῶν λεγόντων πλείω ἑνὸς τὰ στοιχεῖα τῶν σωμάτων, ὥστε μὴ μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησι, πῶς ἐνδέχεται λέγειν αὐτοῖς εἶναι συμβλητὰ τὰ στοιχεῖα· καίτοι λέγει οὕτω· ταῦτα γὰρ ἶσα (τὰ) πάντα,*

quae ad verba vide quae disseruit Iohannes Philoponus fol. 57, b sq. (ed. Aldin. 1527. fol.). Nostrum locum post Scipionem Aquilianum *de plac. philos. ante Aristotel.* p. 154 sq. (ed. Brucker) abunde tractavit Sturz *Empedocl. Agrigentin.* p. 182, verba *ἀνάγκη ..... ὑπῆρχεν* sic interpretatus: *Quod nullum elementum est potentius aut imbecillius reliquis, id necesse est, vim habeat ad eorum magnitudinem, ita ut nec maius sit alio aliud, non minus quam si alterum ex altero oriatur. Patet igitur id agere Aristotelem, ut ex iis, quae posuerat Empedocles, absurdam esse eius sententiam sibique repugnare demonstret, atque adeo tueri velle sententiam Empedocleae contrariam.* Quid sit ἴσον explicuit Aristoteles (*Metaphys.* X, 5) laudatus Sturzio p. 180: *ἐστὶ δὴ τὸ ἴσον, τὸ μήτε μέγα, μήτε μικρόν, πεφυκὸς δὲ μέγα ἢ μικρὸν εἶναι, καὶ ἀντίκειται ἀμφοῖν ὡς ἀπόφασις στερητική.* — Pro *φήσει*, quod exhibet cod. H., quem secutus est Bekker, scripsimus cum E. F. *φησι*, uti habent etiam A. Cam. Er. — N. praebet *φαίη*. Recte se haberet *φήσει*, si Aristoteles non compertum habuisset, eius modi sententiam iam re vera ab Empedocle propositam esse. Deinceps S. et aliae nonnullae edit. *ἶσα.* — *κατὰ γὰρ τοῦτον τὸν τρόπον* inverso ordine habet N. — *ὥσπερ κἂν εἰ* idem est, ac si dixerit *ὥσπερ ἂν εἰ*, quibus de particulis cfr. Matth. *Gr. gr.* §. 523.

9. *διαπορήσαντ'* pro *διαπορήσαντας* F. Deinde *τὰ* pr. man. omisit N. — *λέγω δὲ ἀέρα καὶ πῦρ*, omisso *τε*, in plurimis editionibus reperitur A. Cam. P. Er. S. Cas. — *ἡ θερμότης ἀπὸ τῶν ἄνωθεν ἄστρων* dictum est pro *ἄνωθεν ἀπὸ τῶν ἄνω ἄστρων.* Ita Xenophon. *Anabas.* VII, 7, 3: *ὅδε ὁ ἀνὴρ παρὰ Μηδόκου ἥκων τοῦ ἄνωθεν βασιλέως*, quemadmodum exhibent codices praestantissimi et veteres editiones, quamvis Schneiderus et Bornemann *τοῦ ἄνω βασιλέως* praetulerint. — Deinceps *γίνεσθαι* N. et *λέγομεν* pro *λέγωμεν* E. quicum faciunt A. Cam. Er.

10. *Κατὰ τὸν ἀνώτατον τόπον* Olympiod. fol. 7, a. *πορρώτερος* F. H. et inter editos P. Sylb. Cas. Male: saepe enim adverbia et adiectiva hoc modo apud Aristotelem co-

pulantur. cfr. II, 5: ἐπιπολῆς καὶ ἀσθενῆ ἀποκρίνεται. I, 12, 15, saepius — οὕτως πλησίον S. Cas. Quod, nisi codd. omnes οὕτω praeberent, non esset contemnendum. cfr. Bornemann *de gem. Cyropaed. recens.* p. 89. Schaefer ad Demosthen. Tom. I. p. 207. — De re cfr. Senec. *Quaest. nat.* II, 10: *Summa pars eius* [aëris] *est siccissima calidissimaque, et ob hoc etiam tenuissima, propter viciniam aeternorum ignium et illos tot motus siderum adsiduumque caeli circumactum. Illa pars ima et vicina terris, densa et caliginosa est: quia terrenas exhalationes receptat. Media pars temperatior, si summis imisque conferas, quantum ad siccitatem tenuitatemque pertinet: caeterum utraque parte frigidior. Nam superiora eius calorem vicinorum siderum sentiunt: inferiora quoque tepent, primum terrarum halitu, qui multum secum calidi affert, deinde quia radii solis replicantur, et quousque redire potuerunt, duplicato calore benignius fovent: deinde etiam illo spiritu, qui omnibus animalibus arbustisque ac satis calidus est. Nihil enim viveret sine calore. Adiice nunc ignes, non tantum manu factos et certos, sed opertos terris, quorum aliqui eruperunt, innumerabiles in abscondito flagrant et obscuro semper* (cfr. *de mundo* IV, 25: ἐμπεριέχει δὲ καὶ πολλὰς ἡ γῆ ἐν αὑτῇ, καθάπερ ὕδατος, οὕτω καὶ πνεύματος καὶ πυρὸς πηγάς· τούτων δὲ αἱ μὲν ὑπὸ γῆν εἰσιν ἀόρατοι, πολλαὶ δὲ ἀναπνοὰς ἔχουσιν καὶ ἀναφυσήσεις.) — *Media ergo pars aëris ab his submota in frigore suo manet. Natura enim aëris gelida est.* [Quod in Stoicorum erat placitis, unde etiam auctor libri *de mundo* c. 2. quem Stoicum fuisse suspicamur: ἑξῆς δὲ ταύτης (τῆς αἰθρίου καὶ θείας φύσεως) ὁ ἀὴρ ὑποκέχυται, ζοφερὸς ὢν καὶ παγετώδης τὴν φύσιν· ὑπὸ δὲ κινήσεως λαμπόμενος ἅμα καὶ καιόμενος, λαμπρότερός τε γίνεται καὶ ἀλεεινός. Aristoteles eum natura calidum statuit, unde corrigenda sunt, quae *Meteorol. vet.* p. 15. monui, quocum consentit Hippocrates *de carnib. Opp.* Sect. III. p 29. ed. Foës, qui postquam totum mundum tribus absolvi partibus dixit, duasque recensuit, aetherem et terram, addit: ἡ τρίτη μοῖρα καὶ τοῦ ἀέρος μέσον χωρίον εἴληφέ τι θερμὸν ὄν.]. Ipse Aristoteles infra I, 12. de gran-

dine ait: *τοῖς μὲν οὖν δοκεῖ τοῦ πάθους αἴτιον εἶναι τούτου καὶ τῆς γενέσεως, ὅταν ἀπωσθῇ τὸ νέφος εἰς τὸν ἄνω τόπον μᾶλλον ὄντα ψυχρὸν διὰ τὸ λήγειν ἐκεῖ τὰς ἀπὸ τῆς γῆς τῶν ἀκτίνων ἀνακλάσεις, ἐλθὸν δ' ἐκεῖ πήγνυσθαι τὸ ὕδωρ.* — Deinceps *γίνονται γὰρ καὶ* omisso articulo cod. E. quocum faciunt Ald. Cam. G. Er. Postrema editio *λέγουσιν* aperto mendo. — *τὸ ἀχανές* vastum est spatium, quod inter terram interhiat et coelum. Ita etiam infra II, 2: *εἰς ἀχανῆ καὶ πλατὺν τόπον.* Frequentior huius vocabuli est contraria significatio, ita ut *α* sit privativum, non mere euphonicum cum vi quadam intensionis. Tunc synonymon est vocabuli *στενός* et ita reperitur apud Theophrastum *de ventis* §. 29. p. 768: *ἁπλῶς δὲ οἱ τόποι πολλὰς ποιοῦσι τῶν πνευμάτων μεταβολάς, ἄλλας τε καὶ τὸ σφοδρότερα καὶ ἠρεμέστερα γίνεσθαι, καθάπερ ἐὰν διὰ στενοῦ καὶ ἀχανοῦς πνέῃ· σφοδρότερον γὰρ ἀεὶ καὶ λαμπρότερον τὸ διὰ τοῦ στενοῦ, καθάπερ ὕδατος ῥεῖθρον.* Adi Pierson ad Moerid. p. 54 sq. ed. Koch Quam hoc loco diminutionis caloris in superiore aëre causam proponit Aristoteles, reflexionem radiorum solis, qui deinde dispergantur, sive quod ad idem redit, caloris a terra replicationem, eam nullius fere momenti esse in phaenomeni explicatione, docuerunt Schmidt *Lehrb. der math. und phys. Geogr.* (Götting. 1830. 8.) Vol. II. p. 268, Kämtz *Lehrbuch der Meteorol.* Tom. II. p. 143 sqq. Theorematis demonstrationem eandem, quam Schmidt, iam antea dederat Plana in *Memorie della reale academia di Torino* Tom. XXVII. p. 144—146, quam rem monere oblitus est Schmidt.

11. *πέφυκεν ὕδωρ γίνεσθαι* inverso ordine F. H. N. Cam. P. S. Cas. Bag. qui vertit: *nata est aqua fieri.* — Idem deinde legisse videtur *συνίστανται*, vertens: *coguntur. οὐ μόνον — ἀλλὰ* omisso *καί* illustrat Wolf ad Demosthen. *Leptin.* p. 257. — Pro *τά τε διαστήματα τῶν ἄνω* nescio an dilucidius locutus esset Aristoteles, si scripsisset *τῶν ἄστρων.* Sed vide Trendel. ad Arist. *de an.* II, 7, 2. p. 373 sq. Bag. legit *τά τε ἄνω διαστήματα πλήρη ἐστί*, cum vertat: *superiores distantiae.* — *καὶ πυρὸς μόνου μὲν ἀδύνατον* Olymp. — Deinceps *τὸ περὶ τὴν γῆν* cod. E. Ald. Er. — *ἅπασαν* F. H. N.

12. Pro λέγωμεν E. H. λέγομεν ut supra. — μέχρι τῆς σελήνης P. S. Cas. φαμὲν εἶναι σῶμα ἕτερον E. quicum facit Bag. *dicimus esse corpus alterum*. Cas. praebet πυρός τε περὶ ἀέρος aperto vitio. Cum omnes codd. et edit. h. l. exhibeant εἰλικρινές, equidem cur scripserim εἱλικρινές paucis verbis est indicandum. Miro modo duplex vocabulum, alterum aspero, alterum leni spiritu praeditum commentus est Passov. lex. Utraque lectio in codd. Aristotelis, Theophrasti, Xenophontis, aliorum deprehenditur, veluti in duobus Procli codd. Tom. I. p. 135, ubi tamen Creuzerus praetulit εἰλικρινοῦς. Derivandum est ab ἕλη, εἵλη = ἀλέα *calor solis* (cfr. dictionem πρὸς τὴν εἵλην θέρεσθαι *apricari* apud Lucian. *Lexiphan*. Tom. II. p. 320. ed. Hemsterh. Reiz. satis illustratam a Berglero ad Alciphron. *Epp*. I, 12. p. 48. Pierson ad Moerid. p. 403, a. ed. Koch) vocabulo, quod procul dubio radix est verborum ἥλιος, σέλας. Recte hanc etymologiam proponunt *Etymol. magn*. p. 299, 58 (ed. Lips. p. 270 sq.). *Etymol. Gud*. p. 166. ed. Sturz, Phavorinus p. 574 sq. ut non audiendus sit Gramm. apud Matthaeum *Lection. Mosquens*. II, 79, qui plura contra disputavit. Etiam Valkenaer Comment. Mss. ad Pauli *Ep. ad. Corinth*. I, 5, 8 apud Creuzer ad Plotin. *de pulcritud*. p. 266 obloquitur isti etymologiae, vocabulumque repetitum esse censet ab εἰλεῖν, ἰλεῖν, ut proprie sit *cribro purgatum*. At perperam. Significat enim vocabulum proprie, *quod calore solis ab inquinationibus purgatum est*, deinde quodvis *purgatum*. Atque ita hoc loco usurpatum est, ut sit synonymon vocabuli καθαρός, quocum a philosophis saepe coniungitur, veluti a Proclo in Plat. *Alcib*. c. 11. Tom. I. p. 34. ed. Creuzer (Tom. II. p. 90 ed. Cousin): ἢ τὸ φαινόμενον κάλλος καθαρόν ἐστι καὶ εἱλικρινές. Neque aliter est apud Chrysippum in Stob. *Eclog. Phys*. I, p. 446, qui aethera vocat τὸ ἀραιότατον καὶ εἱλικρινέστατον, plane ut Plato *Tim*. p. 58 D: ἀέρος τὸ εὐαγέστατον. Inde εἱλικρινεῖν est *purgare* in libro *de mundo* V, 13: τῷ ὑπὲρ αὐτὴν εἱλικρινεῖται, Buther. apud Stob. *Ecl*. I, p. 16: ἕκαστον ἀπὸ τῶν ἄλλων εἱλικρινούμενον. Postremo loco paulo latius usurpatur,

ut sit *segregare, distinguere*, et ita denique εἰλικρινές legitur apud Aristotelem *de generat. et interit.* II, 3: *καὶ ἄκρα μὲν καὶ εἰλικρινέστατα, πῦρ καὶ γῆ· μέσα δὲ καὶ μεμιγμένα μᾶλλον, ὕδωρ καὶ ἀήρ*, Theophrastum *de causs. plantar.* V, 3, 2. p. 541, ubi ait uvarum (*καπνίου ἀμπέλου*) colorem esse neque album, neque atrum, sed ex albo et atro commixtum, ita ut fumosus appareat. Verba haec sunt: *Τὸ χρῶμα τῶν βοτρύων οὔτε μέλαν οὔτε λευκὸν ἔχει, ἀλλὰ καπνῶδες· ὅθεν καὶ τὴν προσηγορίαν ἔσχεν. Ἐὰν οὖν μικρά τις ἐναλλαγὴ γένηται, δοκεῖ μεταβεβληκέναι τὴν χρόαν· οὐδέτερον δ' εἰλικρινὲς οὔτε τὸ μέλαν οὔτε τὸ λευκὸν ἔχει· Διὸ καὶ ἐνιότε τῶν βοτρύων ἑτερόχροοί τινες, οἱ μὲν εἰς τὸ λευκόν, οἱ δ' εἰς τὸ μέλαν μᾶλλον ἀποκλίνοντες.* Neuter igitur color in hisce uvis prorsus distinctus apparet. Eodem plane modo positum est de colore apud Theophrastum *de color.* §. 18. p. 880: *Τῶν δὲ χρωμάτων οὐδὲν ὁρῶμεν εἰλικρινὲς οἷόν ἐστιν, ἀλλὰ πάντα κεκραμένα ἑτέροις* eodemque sensu paulo ante §. 14. posuerat substantivum inde derivatum *εἰλικρίνεια*. Xenophont. *Cyropaed.* VIII, 5, 14: *Καὶ διὰ τὸ εἰλικρινῆ ἕκαστα εἶναι τὰ φῦλα, πολὺ μᾶλλον ἦν δῆλα, καὶ ὁπότε τις εὐτακτοίη καὶ εἴ τις μὴ πράττοι τὸ προσταττόμενον. Singulae turmae penitus distinctae erant et segregatae.* Sed et metaphorico sensu ponitur, quemadmodum *καθαρός*, ut sit *sincerus*. Ita apud Platonem *Phileb.* §. 53. p. 79 Stallb. *ὅτι σμικρόν τε τούτων ἕκαστον παρ' ἡμῖν ἔνεστι καὶ φαῦλον καὶ οὐδαμῇ οὐδαμῶς εἰλικρινὲς ὄν.* (Alios locos ex Platone laudavit Creuzer ad Plotin. p. 265). Aeschin. Socrat. *Axioch.* c. 17. p. 55 ed. Neophyt. Duc. (1814. 8.): *ὥστε οὐκ εἰς θάνατον ἀλλ' εἰς ἀθανασίαν μεταβάλλεις, ὦ Ἀξίοχε, οὐδὲ ἀφαίρεσιν ἕξεις τῶν ἀγαθῶν, ἀλλ' εἰλικρινεστέραν τὴν ἀπόλαυσιν, οὐδὲ μεμιγμένας θνητῷ σώματι τὰς ἡδονάς, ἀλλ' ἀκράτους ἁπασῶν ἀλγηδόνων.* Adde *Ethic. Nicomach.* X, 6, 4: *ἄγευστοι ὄντες ἡδονῆς εἰλικρινοῦς καὶ ἐλευθερίου ἐπὶ τὰς σωματικὰς καταφεύγουσι.* Confer praeterea de vocabuli significationibus: Ruhnken. ad Xenophont. *Memorab.* II, 2, 3. ubi legitur *εἰλικρινὴς ἀδικία iniuria, quae in propatulo est, meridiana luce clarior*, — Fi-

scher Ind. ad Aeschin. Socr. *dial.* h. v. et ad Platon. *Phaedon.* c. 30. p. 340, a. Ut igitur Attici, quos *δασυντάς* vocat Tzetzes ad Hesiod. *Opp.* 156. 450. (et in huius modi rebus Atticis adnumerandus est Aristoteles) efferre solebant *ἁλεαίνειν* vocabulum cum spiritu aspero (cfr. Pierson ad Moerid. p. 165, a ed. Koch) ab eadem radice profectum, ita etiam *εἱλικρινές* scribendum esse censeo, praesertim cum nullus mihi innotuerit locus, qui probatae nobis etymologiae obversetur. Eodem fere modo de spiritu ambigitur in vocabulis *εἱλεῖν*, *εἱληθερεῖν*, *εἱληθερές*. — Ad verba: *τὸ μὲν γὰρ ἄνω καὶ μέχρι σελήνης, ἕτερον εἶναι σῶμά φαμεν πυρός τε καὶ ἀέρος* adscribenda sunt verba Accoramboni (*Vera mens Arist.* p. 472): *Non loquitur hic de corpore caelesti, ut aliqui putant: quia caeleste corpus uniforme est totum, neque habet partes plus vel minus puras, sed totum immateriale est, neque terminat cum aëre. Aristoteles vero loquitur de superiori corpore, ultimo elementorum, quod habet partes magis puras, quae sunt contiguae cum orbe lunae et minus puras, quae terminant cum aëre; et dicit, quod hoc corpus est diversum ab igne, quo nos utimur: quia ignis noster est excessus caloris, et ut velut fervor quidam, quia est corpus mixtum; non elementum simplex, ut hic ipse dicit inferius* (§. 14); *est enim fumus accensus; fumus vero est quidam vapor mixtus ex terra et aëre, ideo est calidus et siccus. Quare ignis elementaris est diversus ab hoc nostro igne et ab aëre, qui est circa terram; quia aër quoque est commixtus et plenus vaporum, qui continue adscendunt ex aqua et terra. Hoc idem dixit Aristoteles superius. Ignis, inquit, et aër et unumquodque dictorum non est simplex, sed mixtum: intelligens de aëre et de igne, qui sunt apud nos.* Locus est: *de generat. et interit.* II, 3: *οὐκ ἔστι δὲ τὸ πῦρ καὶ ὁ ἀὴρ καὶ ἕκαστον τῶν εἰρημένων ἁπλοῦν, ἀλλὰ μικτόν.*

13. Idem Accorambonus illustravit verba *φερομένου δὲ τοῦ πρώτου στοιχείου* .... *θερμότητα* hoc modo (l. l.): *Clare hic Aristoteles vocat ignem ipsum elementarem sub nomine corporis, quod est contiguum inferiori mundo, quare*

etiam in superiori textu, cum dicit, corpus superius esse magis permixtum, qua parte terminat cum aëre et cum mundo, qui est circa terram, intelligit elementum ignis, non autem corpus caeleste. Corpus vero hoc distrahitur, et ignitur a motu caeli, ex quo etiam aër ignitur et calescit: quia vi motus aër disgregatur et attenuatur; unde fit maxime similis igni; quia dum aër rarefit a motu, humiditas evanescit et remanet caliditas et siccitas ob partium tenuitatem. Hoc idem dixit Aristoteles hic inferius (§. 20): τὸ μὲν οὖν γίνεσθαι τὴν ἀλέαν καὶ τὴν θερμότητα ἱκανή ἐστι παρασκευάζειν καὶ ἡ τοῦ ἡλίου φορὰ μόνον· ταχεῖάν τε γὰρ δεῖ καὶ μὴ πόρρω εἶναι· ἡ μὲν οὖν τῶν ἄστρων ταχεῖα μὲν πόρρω δέ, ἡ δὲ τῆς σελήνης κάτω μὲν βραδεῖα δέ· ἡ δὲ τοῦ ἡλίου ἄμφω ταῦτ᾽ ἔχει ἱκανῶς· *Et concludit, quod maxime solis motus calefacit aërem, quia sol est corpus solidum, ideo maxime aërem divellit: et quia ignis aërem circumdans, saepe permiscetur, et fertur inferius vi et motu caeli circulari; ideo calor quoque ad nos pertingit. Et in libro de coelo:* (II, 7. p. 289, a) *Calor vero, inquit, et lumen fit contrito aëre ex corporum caelestium et siderum motu:* et addit: τοῦ δ᾽ ἀέρος ὑπὸ τὴν τοῦ κυκλικοῦ σώματος σφαῖραν ὄντος ἀνάγκη φερομένης ἐκείνης ἐκθερμαίνεσθαι καὶ ταύτῃ μάλιστα, ᾗ ὁ ἥλιος τετύχηκεν ἐκδεδεμένος· διὸ δὴ πλησιάζοντός τε αὐτοῦ καὶ ἀνίσχοντος καὶ ὑπὲρ ἡμᾶς ὄντος γίνεται ἡ θερμότης. *Et hac sunt potissimum causae caloris, quas affert Aristoteles, hoc est motus solis supra nos, cum sit velox et propinquus motus, et sol habeat solidum corpus (quia tempore Aristotelis ponebant solem immediate supra lunam, quod etiam Ptolemaeus non negat in Almagesto, sed ponit illum supra Venerem, quia hoc pacto facilius demonstrat ex illo reliquos motus, ut ipse dicit Ptolemaeus* *) *et ignis permixtio cum aëre, qui nos ambit, ad motum circularem, praeterea aëris discerptio, qui aër impulsus a motu circulari occurrit ad partes solidas et*

---

*) Cfr. omnino, quae exposuit pater in dissertatione de Eudoxo Cnidio p. 48.

eminentes terrae, a quibus conteritur et disgregatur. Et licet Aristoteles superius videatur in causam adducere radiorum quoque reflexionem ad superficiem terrae, id affert potius dubitando ex opinione mathematicorum, quam ex propria sententia: reflexio namque potius est mathematica, quam naturalis causa, quia fit per lineas et angulos radiosos, naturales vero considerat motus corporum et eorum alternationes ex naturali causa: An vero sufficiant causae caloris, quas hic et in secundo de coelo affert Aristot. satis ibi diximus (p. 445), *ubi etiam de radiorum reflexione locuti sumus: non erit tamen ab re aliquid etiam in praesentia nunc breviter repetere. Quomodo enim motus solis potest aërem calefacere, cum sol sit supra lunam, et aërem non tangat? Actio enim naturalis fit per contactum, ut dixit Aristoteles in secundo de generatione et corruptione: Se vero contangunt ea, quorum extrema in unum concidunt;* (cfr. quae supra ad I, 2, 2 monuimus) *ideo licet sol sit corpus solidum, cum tamen aërem non tangat, non potest illum calefacere, neque discerpere sua soliditate: ignis vero permixtio ex motu caeli in aëre non magis fit in aestate, quam in hieme; quare etiam in hieme deberet calor generari, quod non fit. Praeterea si ignis permixtio et motus solis calefaciunt hanc primam aëris regionem, quae est circa nos, opus est, ut calefaciant prius mediam aëris regionem, quia per illam et nos calor transit: at media aëris regio semper est frigida, ut sentit Aristoteles et praecipue in aestate; ideo et pluvia et grandines ibi generantur. Si vero dicas quod in aestate ignis maxime aëri permiscetur, quia sol propius fertur ad nos, ideo vi motus solis ignis aëri tunc maxime permiscetur; idem accidet dubium, quo pacto sol, cum sit longinquus ab igne, neque illum tangat, possit illum distrahere, et aëri commiscere et cur non calefaciat prius mediam aëris regionem, quam hanc, quae est circa nos. Aëris vero attenuatio et disgregatio a vi motus circularis ob occursum ad eminentes et solidas terrae partes non est in causa, cur aër magis in aestate quam in hieme calescat; quia huius modi motus et huius modi occursus non minus fit hyeme quam*

aestate; ideo non minus hyeme, quam aestate aër deberet incalescere: semper enim caelum rapit circulariter aërem eodem modo; ideo semper deberet fieri idem calor, cum eodem modo per totum annum occurrat aër ad solidas partes terrae. Neque est dicendum, quod sol sua qualitate calefaciat: quia id primo et contra Aristotelem, qui in libris de caelo vult caeleste corpus immune esse ab omni contraria qualitate. Praeterea si sol qualitate sua calefaceret, quia ipse est calidus, sequeretur quod loca soli propinquiora magis essent calida, remota vero minus; ideo montium summitates, quo altiores essent, essent calidiores, valles vera frigidiores, quia patiens, quo magis propinquum est agenti, magis patitur: hoc vero e contrario se habet, ut videmus. Sed hoc clarum est in via peripatetica, quod sidera et caeleste corpus nullam habent elementarem, neque contrariam qualitatem, sed motu tantum et lumine agunt in haec inferiora. Ideo quo pacto ex motu caeli et solaris corporis fiat calor in aëre, qui est apud nos, aliis relinquo considerandum: est enim hoc dubium unum ex illis, quae me diu sollicitum tenuerunt in via Aristotelis. Pro *τὸ* ante *προσεχές* cod. N. habet *τότε — καὶ ποιεῖ τὴν θερμότητα. γρ. καὶ ποιεῖ τὸ ὑπέκκαυμα* Cas. in margine et ita exhibet Olympiodor. Aldi. — Deinde *υπὲρ τὴν ἄνω περιφορὰν* prima manu N. et mox inverso ordine *ξηρὰ καὶ ψυχρά* E. Quae sint ista *ὅσα ἄλλα τούτοις ἀκολουθεῖ πάθη* docet Aristoteles *de generat. et interitu* II, 2. p. 329, b. — *τε* post *κινήσεως* omittunt F. H. N. quorum codicum duo posteriores exhibent *ἧς καὶ τὴν αἰτίαν.* — *ἀρχὴ* Aristoteli est remotior causa, *αἰτία* propior ita, ut *ἀρχὴ* sit quasi principium *τῆς αἰτίας.* Quod ex Aristot. *Metaphys.* IV, 1. p. 1013, a: *πασῶν μὲν οὖν κοινὸν τῶν ἀρχῶν τὸ πρῶτον εἶναι, ὅθεν ἢ ἔστιν ἢ γίνεται ἢ γινώσκεται. Analyt. Posteria.* I, 2. p. 72, a: *ταὐτὸ γὰρ λέγω πρῶτον καὶ ἀρχήν· ἀρχὴ δ᾽ ἐστὶν ἀποδείξεως πρότασις ἄμεσος, ἄμεσος δὲ ἧς μή ἐστιν ἄλλη προτέρα. Topic.* I, 1. p. 100, b: *ἔστι δὲ ἀληθῆ μὲν καὶ πρῶτα τὰ μὴ δι᾽ ἑτέρων, ἀλλὰ δι᾽ αὑτῶν ἔχοντα τὴν πίστιν· οὐ δεῖ γὰρ ἐν τοῖς ἐπιστημονικαῖς ἀρχαῖς ἐπιζητεῖσθαι τὸ διὰ τί, ἀλλ᾽ ἑκάστην*

τῶν ἀρχῶν αὐτὴν καθ' ἑαυτὴν εἶναι πίστιν — demonstravit van Cappelle ad Arist. *Quaest. mechan.* p. 78 sq.

14. Post *ψυχρότατον* addunt *ἐστί* H. N. — *περὶ δὲ ταῦτα τὰ ἐχόμενα* omisso *καὶ* H. *τὰ* ante *ἐχόμενα* servato *καὶ* omittunt F. N. Bag. pro *ἐχόμενα τούτων* videtur legisse *τὰ συνεχῆ τούτων*, cum vertat: *attigua his.* — Deinceps post *ὑπερβολὴ γὰρ* cod. E. addit *ἀέρος*, perperam: si quid addendum est, supple *πνεύματος*. Cfr. *de generat. et interit.* II, 3. p. 330, b: *τὸ πῦρ ἐστιν ὑπερβολὴ θερμότητος, ὥσπερ καὶ κρύσταλλος ψυχρότητος· ἡ γὰρ πῆξις καὶ ἡ ζέσις ὑπερβολαί τινές εἰσιν, ἡ μὲν ψυχρότητος, ἡ δὲ θερμότητος· εἰ μὲν οὖν ὁ κρύσταλλός ἐστι πῆξις ὑγροῦ καὶ ψυχροῦ καὶ τὸ πῦρ ἔσται ζέσις θερμοῦ καὶ ξηροῦ. διὸ καὶ οὐδὲν οὔτ' ἐκ κρυστάλλου γίνεται, οὔτ' ἐκ πυρός.* Adde, quae ad I, 4, 4 monebimus.

15. *τοῦ λεγομένου καὶ καλουμένου* A. Cam. P. S. Er. Cas. Pro *θερμόν* E. pr. manu *ψυχρόν* et ita etiam paulo post. Male! cfr. II, 5: *ὁ μὲν οὖν ἀήρ, καθάπερ ἐν τοῖς πρὸ τούτων λόγοις εἰρήκαμεν, γίνεται ἐκ τούτων· ἡ μὲν γὰρ ἀτμὶς ὑγρὸν καὶ ψυχρόν (εὐόριστον μὲν γὰρ ὡς ὑγρόν, διὰ δὲ τὸ ὕδατος εἶναι ψυχρὸν τῇ οἰκείᾳ φύσει, ὥσπερ ὕδωρ μὴ θερμανθέν), ὁ δὲ καπνὸς θερμὸν καὶ ξηρόν. ὥστε καθάπερ ἐκ συμβόλων, συνίσταιτο ἂν ὁ ἀὴρ ὑγρὸς καὶ θερμός·* — In verbis *διὰ τὸ ἀτμίζειν τε καὶ ἀναθυμίασιν ἔχειν γῆς*, quae quid sibi velint, ex verbis paullo ante adlatis patet, *τε* omittit N. *γῆς ἔχειν* praebet F. Cum vulgo *ἀτμίζειν* significet *ἀτμίδα ἀποπνεῖν* v. c. apud Theophrastum *de causs. plant.* II, 4, 11. p. 398: *γῆ ἀτμίζει ὕδωρ*, infra I, 10. p. 347, b: *φρέατα ἀτμίζει βορείοις μᾶλλον ἢ νοτίοις*, Theophr. *de sudorib.* §. 2. p. 811: *ἀτμίζοντος ἀεὶ τοῦ σώματος*, *Probl.* XXVI, 28. p. 943, a: *ἀτμίζειν ποιοῦσι οἱ ψυχρότεροι ἄνεμοι*, ubi supplendum *τὴν γῆν*, quod etiam intelligendum erat ad antegressum *ξηραίνουσι*, Xenophont. *Anabas.* IV, 5, 15: *κρήνην — ᾗ πλησίον ἦν ἀτμίζουσα ἐν νάπῃ* (adi omnino Blomfield Gloss. ad Aeschyl. *Agamemn.* v. 1282) — aut *ἀτμίδα ἐκπέμπειν*, *vaporem provocare*, ut infra I, 11: *τοῦ ἐξατμίζοντος ἐκ τῆς γῆς τὸ ὑγρὸν πυρός*, Theophrast. *de vent.* §. 41.

p. 773: *πάντα γὰρ μετὰ τοῦ ἡλίου, διαχέοντος τὸ ὑγρὸν ἢ ἀτμίζοντος γίνεται ἢ συνεργοῦντος εἰς τὴν ἀρχήν* — locum corruptum esse cogitavi vel ita, ut *ἀτμίζειν* sit mutandum in *ἀτμίδα*, vel ut *γῆς* corrigendum in *γῆν*, vel denique ut omittatur *ἔχειν*, quod sane arridebat, cum certum in codd. locum non servaret. Tunc construendum foret: *διὰ τὸ ἀτμίζειν* (sc. *γῆν*) *καὶ* (*διὰ*) *ἀναθυμίασιν γῆς*. Praepositio enim simpliciter posita saepe apud Aristotelem ad plura nomina referenda. Cfr. exempla, quae composuit Zell ad *Ethic. Nicom.* X, 4, 5. Tom. II. p. 442, quamvis pleniorem dictionem tamquam rectiorem praeferendam censet Schneider ad *Polit.* IV, 12, 4. Tom. II. p. 270. *γῆν* autem supplendam esse ex genitivo *γῆς* non raro occurrit apud Aristotelem, qui tantopere brevitati studuit, ut in locis difficilioribus magnam saepe lectori atque interpreti molestiam pariat, monente Schneidero ad l. l. I, 1, 2. At h. l. nihil mutandum. Cfr. infra I, 12, 4: *ἐν τῷ πλησίον τῆς γῆς ἀτμίζοντι* sc. *τόπῳ*. I, 13: *διὰ ψυχρότητα συνίσταται ὁ ἀτμίζων ἀήρ*. II, 2: *φέρεται διακρινόμενον καὶ ἀτμίζον εἰς τὸν ἄνω τόπον*, ubi *ἀτμίζειν* significat *vaporem continere.* Quae significatio lexicis addenda est. — Mox pro *ἔστι γὰρ* M. *καί ἐστι καί*, posito deinde *γάρ* post *ἀτμίδος μέν*, uti etiam reperitur in codd. F. H. Verba *καί ἐστιν ἀτμὶς μὲν δυνάμει οἷον ὕδωρ, ἀναθυμίασις δὲ δυνάμει οἷον πῦρ*, in quibus *οἷον* omittit E, non sine iniuria Heracliteam originem redolere videntur Schleiermachero, quem adi (*Museum der Alterthumswissenschaften* Tom. I. p. 386 sqq.). Unde fortasse haec de duplici vapore, et utriusque facultatibus theoria antiquissima censeri potest, cum Heracliti de rerum cunctarum origine sententias easdem fuisse, quas Orphei, satis colligatur ex Platonis *Cratylo* p. 402, b et diserte auctor sit Clemens Alexandrinus *Strom.* VI. p. 629 A: *σιωπῶ Ἡράκλειτον τὸν Ἐφέσιον, ὃς παρ' Ὀρφέως τὰ πλεῖστα εἴληφε.*

16. *ἀνωτέρῳ* statim ab initio praebent F. H. N. *ἀνωτάτῳ* A. Er. Deinde *μὴ* om. Cam. *ἔστιν* pro *ἔνεστιν* Er. *οἷον* omisit Ald. neque in suo reperit Bag. vertens: *sed magis ignis.* Verba *οὐδὲν δὲ κωλύει καὶ διὰ τὴν κύκλῳ φορὰν κωλύε-*

σθαι συνίστασθαι τὰ νέφη negligentius scripta sunt. Sed nihil mutandum: repetitio enim eiusdem vocabuli intra brevissimum spatium non mira, neque infrequens apud Aristotelem, scriptorem sermonis elegantiae non admodum studiosum, ut etiam maiores cacophonias non vitet. Cfr. Zell ad Aristot. *Ethic. Nicom.* Tom. II. p. 100. Talia apud longe elegantiores scriptores non ita raro deprehenduntur, neque bene egit, qui omnia eius modi in Horatii carminibus emendare conatus est, ingenio suo luxurians interdum Bentleius, locorum sane multitudine admonendus, talia se sine codicum auctoritate immerito perpetraturum. Cfr. de Horatio Jahn ad *Odar.* I, 3, 28. *Epp.* I, 20, 8 eiusdemque ad Gierig *Ovid. Metam.* XV, 104. not. de tragicis graecis Markland ad Eurip. *Suppl.* 245. Porson ad Eurip. *Hecub.* 606. Reisig ad Soph. *Oed. Colon.* p. 186 sqq. Wellauer *Quaest. Aesch.* p. 6—16 et ad *Choëphor.* 236. Praeterea adi Heindorf. ad Platon. *Lysid.* c. 14. p. 18. Jacob *Quaest. Lucian.* Spec. I. p. 30. Garatoni ad Cic. *Philipp.* Tom. I. p. 617. II. p. 27. Duker ad Liv. I, 153. Held ad Caesar. *de b. civ.* I, 33. Huschke ad Tibull. I, 3, 61. Wunderlich ad eund. I, 1, 45. Weber ad Lucan. Tom. II. p. 626. Sed iam satis, cum totidem alios addere possem, qui ea de re egerunt. Neque vero talia apud tersissimos scriptores desiderantur, qualia deum eum apud Ciceron. *de nat. deor.* I, 15; pares res apud Horat. *Satir.* I, 3, 121; *γέρων ὢν* apud Aristophan. *Pac.* 697. *ἀτιμίας μὲν οὔ, προμηθείας δέ σου* apud Sophocl. *Electr.* 1036 Br. *Κρέουσα δ' ἡ τεκοῦσα* apud Eurip. *Ion.* 57, quibus sexcenta alia addi possunt exempla. Pro *συνίστασθαι* Ald. exhibet *συνίσταται*, Cam. P. S. Er. Cas. *συνίστανται.* Deinceps pro *ὅσος μή* P. S. Cas. exhibent *ὅς μή*. Caeterum patet ex hoc loco Aristotelem de motu superioris aëris orbiculari circa terram immobilem et quietam (*de coelo* II, 13. p. 293, b sqq.) cogitasse, eoque modo explicare conatum esse, cur in remotioribus a terra locis nubes nullae deprehendantur. Cfr. Fromondi *Meteorol.* (Lovan. 1645. 4.) p. 20 sq. Recentiori tempore, saeculo enim decimo septimo, physici ex-

stitere, qui contra ex tardiore aëris motu circa terram celeriore motu circumlatam etesios aliosque ventos explicare voluerunt (Cfr. v. Lindenau in v. Zach *Monatl. Corresp.* XIII. p 258), quam rem in *Meteorol. vet.* suo loco commemorare oblitus sum. Verba *ὅσος μὴ ἐντὸς τῆς περιφερείας λαμβάνεται τῆς ἀπαρτιζούσης ὥστε τὴν γῆν σφαιροειδῆ εἶναι πᾶσαν* quid significent, bene explicuit Iohannes Philoponus fol. 84, b: *καὶ οὐκ ἔστιν ἀκριβῶς ἡ γῆ σφαῖρα· καὶ κοιλότητας γὰρ ἔχει βαθείας, εἰς ἃς τὸ ὕδωρ συνερρύη καὶ ἀνεπλήρωσε ταύτας καὶ ὀρῶν ἀνατάσεις καὶ φάραγγας* (quae verba in historia geogoniae apte commemoranda videntur)· *πάλιν οὖν ὁ μεταξὺ τούτων ἐπανειλημμένος ἀὴρ ἀναπληρῶν αὐτάς, μίαν ἀποτελεῖ τῆς γῆς σφαῖραν, ἐκβαλλομένης διὰ τῶν κορυφῶν τῶν ὀρῶν περιφερείας τινὸς ἐσχάτης, ὥστε εἶναι πᾶσαν σφαιροειδῆ μετὰ τοῦ ἐπανειλημμένου ὕδατος καὶ τοῦ μεταξὺ τῶν ὀρῶν καὶ τῶν φαράγγων ἀέρος· οὗτος οὖν ὁ ὑπὲρ τὴν περιφέρειαν ταύτην ἀὴρ ἐξ ἀνάγκης ἔξωθεν περιρρεῖ τῇ περιφορᾷ τῶν οὐρανίων συνεφελκόμενος ἅμα τῷ ὑπεκκαύματι, οὐ φυσικὴν κατ᾽ Ἀριστοτέλην ταύτην τὴν κίνησιν, ἀλλ᾽ ἐκ τῆς ἔξωθεν τοῦ κυκλοφορικοῦ σώματος ἀνάγκης.*

17. *γάρ* omittit E. Verba *καὶ νῦν* possunt spectare ad *Problem.* XXVI, 36. p. 944, b ubi ait: *πότερον τὸ πνεῦμα ἀπὸ πηγῆς τινος φέρεται ὥσπερ τὸ ὕδωρ, καὶ ταύτης οὐκ ἔστιν ἀνωτέρω αὐτὸ ἐνεχθῆναι ἢ οὔ; καὶ πότερον ἀπὸ ἑνὸς σημείου, ἢ ἀπὸ πλείονος τόπου; ἔνια μὲν οὖν ἐστιν ὅμοια ἃ καὶ ἐπὶ τῶν ὑδάτων συμβαίνει γίνεσθαι. τό, τε γὰρ ὕδωρ, ὅταν εἰς τὸ κάταντες φέρηται, θᾶττον ῥεῖ ἢ ὅταν ἐν τῷ ἐπιπέδῳ καὶ ὁμαλῷ λιμνάζῃ· ὁμοίως δὲ καὶ τὰ πνεύματα· ἐπὶ μὲν γὰρ τοῖς ἄκροις καὶ τοῖς ὑψηλοῖς ἀεὶ ἐν κινήσει ὁ ἀήρ, ἐν δὲ τοῖς κοίλοις ἠρεμεῖ πολλάκις καὶ ἄπνοια γίνεται· ἔτι ἐπὶ τοῖς σφόδρα ὑψηλοῖς ὄρεσιν οὐ γίνεται τὰ πνεύματα.* — Problemata (non quidem illa, quae nunc habemus, sed librum quem hoc nomine inscripsit Aristoteles, quamvis minime negaverim magnam partem, quae nunc sub eius nomine circumferuntur, genuina esse) ante Meteorologica conscripta esse colligas ex *Meteorol.* II, 6. p. 363, a: *περὶ τῶν ἄλλων παθημάτων ὅσα μὴ συμβέβηκεν ἐν*

προβλήμασιν εἰρῆσθαι τοῖς κατὰ μέρος, νῦν λέγωμεν, ubi idem illud *νῦν* recurrit, quod eodem modo positum est *Rhetor.* I, 2. p. 1357, b *εἴρηται καὶ νῦν*, (intell. cum eadem dixerit *Analyt. Posterior.* II, 27. p. 70, a) et supra §. 6: *εἴρηται μὲν οὖν καὶ πρότερον ἐν τοῖς περὶ τὸν ἄνω τόπον θεωρήμασιν, λέγωμεν δὲ τὸν αὐτὸν λόγον καὶ νῦν.* Sed vereor ne hic locus sit unus ex numero illorum, unde duplicem huius libri recensionem ab Aristotelis manu profectam esse coniecimus, qua de re cfr. Proleg. — Loca paludosa, etsi procul dubio ortum ventorum *κατ᾽ ἀντιπερίστασιν* vaporis sicci et humidi respexit (quod significavi *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* III, 11. p. 57) commemoravit idcirco, quia ima esse solent et a cacuminibus altorum montium remotissima. — *τόποις* corr. E. *ὑπερβάλλει* recepi ex cod. N. quem secuti sunt Bag. qui vertit: *et non excedunt* (venti) Ald. Cam. Er. — Cas. in marg. *γρ. ὑπερβάλλει* Rel. quibus adstipulatus est Bekk. *ὑπερβάλλειν.* — Deinde *τῶν ὑψηλῶν ὀρῶν* cum codd F. H. N. exhibui, consentiente Bag. *altos montes* vertente. E., quem editiones sequuntur omnes, *ὑψηλοτάτων.* Causam sequentia praebent. — De summa montium altitudine disputat Plinius *Hist. nat.* II, 65. Adde Plutarchum in *fragm.* vol. V. p. 604. Wyttenb. (4.) Cleomed. *Meteor.* I, 10. p. 56. Balf. Montem Olympum decem stadiorum altitudinem excedere auctore Zenagora docuit Plutarchus *Aemil.* c. 15. p. 263 A. ed. Francof. ubi haec leguntur: *Ὑπὸ τὸ Πύθιον καὶ τὴν Πέτραν τοῦ Ὀλύμπου τὸ ὕψος ἀνατείνει πλέον ἢ δέκα σταδίων. σημαίνεται δὲ ἐπίγραμμα τοῦ μετρήσαντος οὕτως·*

Οὐλύμπου κορυφῆς ἔπι Πυθίου Ἀπόλλωνος
Ἱερὸν ὕψος ἔχει (πρὸς τὴν κάθετον δ᾽ ἐμετρήθη)
πλήρη μὲν δεκάδα σταδίων μίαν, αὐτὰρ ἐπ᾽ αὐτῇ
πλέθρον τετραπέδῳ λειπόμενον μεγέθει.
Εὐμήλου δέ μιν υἱὸς ἐθήκατο μέτρα κελεύθου
Ζεναγόρης. σὺ δ᾽ ἄναξ χαῖρε καὶ ἐσθλὰ δίδου.

Καίτοι λέγουσιν οἱ γεωμετρικοὶ μήτε ὄρους ὕψος, μήτε βάθος τῆς θαλάσσης ὑπερβάλλειν δέκα σταδίων. ὁ μέντοι Ζεναγόρας οὐ παρέργως, ἀλλὰ μεθόδῳ καὶ δι᾽ ὀργάνων εἰληφέναι δοκεῖ τὴν μέτρησιν. — *ὀρέων* habent F. E. Ald. Cam. Er. —

Insolita est constructio verbi ὑπερβάλλειν cum genitivo. Cfr. tamen Heindorf. ad Plat. *Gorg.* p. 97 et adde IV, 4, 9; Theophr. *hist. plant.* VIII, 2, 9. p. 260: ὑπερβάλλον τούτου. Ar. *Ethic. Nic.* II, 6, 16: καὶ ἔτι τῷ τὰς μὲν ἐλλείπειν, τὰς δὲ ὑπερβάλλειν τοῦ δέοντος ἔν τε τοῖς πάθεσι καὶ ταῖς πράξεσι, τὴν δ' ἀρετὴν τὸ μέσον καὶ εὑρίσκειν καὶ αἱρεῖσθαι. Plutarch. h. l. Alias accusativo utitur Aristoteles v. c. I, 8, 15: ὑπερβάλλειν τοὺς τροπικούς. — Caeterum eandem rem repetit de Atho *Probl.* l. l. et narrat de Cyllenio monte Geminus *Isagog.* c. 13. p. 209 sq. (ed. Hilderici. Altorf. 1590. 12.) his verbis: *Οἱ γοῦν ἐπὶ τὴν Κυλλήνην ἀναβαίνοντες, ὄρος ἐν τῇ Πελοποννήσῳ ὑψηλότατον καὶ θύοντες τῷ καθωσιασμένῳ ἐπὶ τῆς κορυφῆς τοῦ ὄρους Ἑρμῇ, ὅταν πάλιν δι' ἐνιαυτοῦ ἀναβαίνοντες τὰς θυσίας ἐπιτελεχῶσιν, εὑρίσκουσι καὶ τὰ μηρία καὶ τὴν τέφραν καὶ τὴν ἀπὸ τοῦ πυρὸς ἐν τῇ αὐτῇ τάξει μένουσαν, ἐν ᾗ καὶ κατέλιπον καὶ μήθ' ὑπὸ πνευμάτων μήθ' ὑπὸ ὄμβρων ἠλλοιωμένα, διὰ τὸ πάντα τὰ νέφη καὶ τας τῶν ἀνέμων συστάσεις ὑποκάτω τῆς τοῦ ὄρους κορυφῆς συνίστασθαι. Πολλάκις δὲ καὶ οἱ εἰς Σαταβύριον ἀναβαίνοντες διὰ τῶν νεφῶν ποιοῦνται τὴν ἀνάβασιν καὶ ὑποκάτω τῆς τοῦ ὄρους κορυφῆς θεωροῦσι τὴν τῶν νεφῶν σύστασιν.* Adde Senecam *Quaest. nat.* I, 2: *Superiora* (loca atmosphaerae) *non habent coronas, quia ne ventos quidem.* Res falso contenditur *) et petita est procul dubio fabula ex Homeri *Odyss.* VI, 41 sqq. ubi de Olympo poëta:

---

*) Cfr. quae disserui *Meteorol. veter.* III, 13. p. 81 sq. Quod ibi monui Aristotelem etiam dicere fortasse voluisse in superioribus locis alios spirare ventos, quam in inferioribus, id totius orationis nexus nullo modo fert. Caeterum aliam de origine fabellae, fuisse aras, unde favillam e sacrificiis relictam nullus ventus disiiciat, quas componit cum aris subdivalibus, in quas nunquam impluat, cum locis ubi dedicati flores nativum succum et colorem integrum per annum servare dicantur, sententiam proposuit Lobeckius *Aglaopham.* II. p. 895 not. n, quem adi. Statuas arasque Deorum sub divo positas neque nive humectari neque imbre plures narrant (Tzschucke ad Ampel. *libr. memor.* c 8. p. 87) derisi a Polybio XV, 12.

Ἡ μὲν ἄρ' ὣς εἰποῦσ' ἀπέβη γλαυκῶπις Ἀθήνη
Οὔλυμπόνδ' ὅθι φασὶ θεῶν ἕδος ἀσφαλὲς αἰεὶ
ἔμμεναι· οὔτ' ἀνέμοισι τινάσσεται, οὔτε ποτ' ὄμβρῳ
δεύεται, οὔτε χιὼν ἐπιπίλναται· ἀλλὰ μάλ' αἴθρη
πέπταται ἀνέφελος, λευκὴ δ' ἐπιδέδρομεν αἴγλη.

Quos versus imitatus est Lucanus *Phars.* II, 270 sq.

— — *Nubes excedit Olympus,*
Pacem summa tenent.

Fabulas saepenumero ex poëtarum versibus esse repetitas, quis est qui nesciat? Ita (ut tamen exempla afferam) quae apud Theophrastum *de vent.* §. 13. p. 762 de mutatione temperiei in insula Creta adlata sunt, petita sunt procul dubio ex versibus Homericis *Od.* XIX, 173 sq.:

Καλὴ καὶ πίειρα περίρρυτος· ἐν δ' ἄνθρωποι
Πολλοὶ ἀπειρέσιοι καὶ ἐννήκοντα πόληες

docente Schneidero ad Theophr. Tom. IV. p. 687, post quem quae monui in Berghaus *Annalen der Erd-, Länder- und Völkerkunde* vol. V. p. 449 sq. conferas velim. Herodotus (VII, 35) monente Blomfieldo (*Glossar. in* Aesch. *Pers.* 728. p. 176 ed. Oxon.) fabulam de catenis a Xerxe in Hellespontum deiectis ex male intellectis Aeschyli (*Pers.* 751. Blomf.) versibus hausit his:

ὅστις Ἑλλήσποντον ἱερόν, δοῦλον ὣς δεσμώμασιν
ἤλπισε σχήσειν ῥέοντα Βόσπορον ῥόον θεοῦ,
καὶ πόρον μετερρύθμιζε καὶ πέδαις σφυρηλάτοις
περιβαλὼν πολλὴν κέλευθον ἤνυσεν πολλῷ στρατῷ.

Alia exempla apposuit Blomfieldus. Ipse duo adhuc addam. Cum apud Horatium *Satir.* I, 7 sermo fiat de Rupilio Rege quodam, Scholiastes Crucquii historiam inde finxit, regem illum fuisse Praenestinorum, ab his depulsum et tempore triumvirûm proscriptum. Quod minime est vero simile: nam nequaquam addidisset Horatius v. 33 — 35, qui tunc demum salis aliquid accipiunt, si regem tantum vocatum esse, non vere regem fuisse existimamus. Neque offendit transpositio Regis Rupilî. Cfr. *Epp.* I, 15, 3: Musa Antonius. Drakenborch ad Liv. II, 33, 10. III, 1, 1. Schneider ad

Columell. I, 4, 1. p. 32. Ruddimann. *Instit. gramm. lat.* Tom. II. p. 392 ed. Stallbaum. Fortasse Rupilius ille idem est, cuius, infimo loco nati hominis, secundam fortunam collaudat Valerius Maximus VI, 9. Cfr. Sigonium *de antiquo iure civili Rom.* II, 4. Ruperti *Diss. ad Valer. Maxim.* p. 400 sq. Deinde regis nomen accepit ea potestate, qua saepe apud Horatium rex divitem significat. cfr. *de art. poët.* 434. *Satir.* II, 3, 97. Klotz *Vindic. Horat.* p. 60. 173. Taubmann ad Plaut. *Mil. glorios.* III, 6. p. 736. Ex Homeri (*Iliad.* β', 670) de Rhodo versu:

Καί σφιν θεσπέσιον πλοῦτον κατέχευε Κρονίων

(quem tamen uncis seclusit Wolfius) nata est fabula de Rhodo aureo imbre perfusa, quam amplius extendere Pindarus *Olymp.* VII, 63 sqq. Claudian. *de laud. Stilichon.* III, 226 sq. Ammian. Marcellin. XVII, 7, 13. — Sed iam satis exemplorum. Alii aliter senserunt, veluti Theophrastus *de causs. plantar.* III, 12, 3 ubi dicit: *κατὰ τὰς ὀρεινὰς καὶ ἀνεμώδεις* . . . . . et Virgilius *Georg.* II, 440 sq.:

Ipsae Caucasiae steriles in vertice silvae
Quas animosi Euri adsidue franguntque feruntque
Dant alios aliae foetus.

et *Aeneid.* IV, 246 sqq.:

— iamque volans apicem et latera ardua cernit
Atlantis duri, caelum qui vertice fulcit;
Atlantis, cinctum adsidue cui nubibus atris
Piniferum caput, et vento pulsatur et imbri:
Nix humeros infusa tegit.

Livius XL, 22 de Philippo Haemum conscendente ait: *ut iugis adpropinquabant, quod rarum in aliis locis esset, adeo omnia contecta nebula, ut haud secus quam nocturno itinere impedirentur.* — *ῥεῖ δὲ κύκλῳ ἀὴρ* legit Bag. *fluit autem aër circulariter. διὰ τοῦ συνεφέλκεσθαι* E.

18. Pro *ἐκθλιβομένου* cod. E. exhibet *ἐκ τοῦ θλιβομένου.* — Deinde pro *ἄλλα,* quod exhibet Bekkerus, scripsi *ἄλλο* cum Ald. Cam. Vicom. P. S. Er. Cas. Bag. *alia autem — fertur* (particula). *ἐν μέρει* sicut alibi *ἐν τῷ μέρει, ἀνὰ μέρος sua*

vice, *vicissim*. Cfr. Gronov. ad Arrian. *Anab. Alex.* III, 26 p. 142. Wesseling ad Diodor. Sicul. II, 34. Tom. I. p. 148, a et ad Herodot. p. 605. Perizon. ad Aelian. *Var. H.* III, 3. Bergler ad Aristophan. *Ran.* 32. Interpp. ad eiusd. *Av.* 1228. Stallbaum ad Plat. *Phileb.* 114. p. 159. Blomfield *Gloss.* in Aeschyl. *Agamemn.* 323. p. 188. ed. Lips. Imprimis Luciano frequentatur. v. c. *Timon.* 8. I. p. 115. *Dial. Mort.* XII, 1. I. p. 381. *Bis Accus.* 16. II. p. 811. *de Gymn.* 19. II. p. 899. *Musc. Encom.* 13. III. p. 99. alibi. Adde Xenoph. *Anab.* III, 4, 23: ἐν τῷ μέρει οἱ λοχαγοὶ διέβαινον. Comparetur latinum *in partem* apud Horatium *Epod.* II, 39. — De tota paragrapho cfr. quae monui *Meteorol. vet.* III, 13. p. 80. *ἀναθυμιώμενον πῦρ* est ἀήρ, οἷον πῦρ, διὰ τὸ τὴν ἀναθυμίασιν εἶναι οἷον πῦρ, quibus fere verbis supra usus est. Quem vero in verbis: *οὕτω συνεχῶς τὸ μὲν ἀέρος* διατελεῖ πλῆρες ὄν, τὸ δὲ πυρός simpliciter aërem vocat, is est aër vaporibus aquosis repletus, δυνάμει οἷον ὕδωρ. Caeterum, quum bene monuerit Alexander ab Humboldt (*Essai sur les refractions de la zone torride. Voyage. Part.* IV. *Astronom.* Vol. I. p. 127) Aristoteli non ignotum fuisse fluvium aëris calidioris a terra adscendere, quod ego quoque contendens hunc locum respexi, plures alios Aristotelicos locos, quos ipse recenset, ante oculos habuit.

19. Vocabulum δεῖ omisit P. Deinde codex E.: πῶς δεῖ λαβεῖν περὶ τοῦ μεταξὺ τόπου τῶν ἄστρων καὶ τῆς γῆς, τίνος ἐστὶ σώματος πλήρης, omissa copula, quod fere probaverim. — καθ' ἑαυτό exhibent A. N. — Neque in libris de anima neque in dissertatione de sensu et sensili, quales nunc habemus, ea de re sermo factus est. Verba προσήκει λέγειν· πάθος γάρ τι τὸ θερμὸν αἰσθήσεως, iteratione postremi vocabuli deceptus, omisit P. Deinde θερμὸν sine articulo dedimus ex auctoritate codicis E. Reliqui omnes scripti et editi τὸ θερμόν. Male: est enim θερμόν idem, quod ἡ θερμότης. Plat. *Hipp. mai.* p. 293, E: ἀλλὰ τὸ τοιόνδε σκόπει, εἴ σοι δοκεῖ καλὸν εἶναι (i. e. pulchritudo), ubi vide Heindorf. *Phileb.* p. 4: Φίλη-

βος μὲν τοίνυν ἀγαθὸν (summum bonum) εἶναί φησι τὸ χαίρειν πᾶσι ζῴοις καὶ τὴν ἡδονὴν καὶ τέρψιν καὶ ὅσα τοῦ γένους ἐστὶ τούτου ξύμφωνα, ubi vide Stallbaum. — Ita supra I, 3, 14 ὑπερβολὴ γὰρ θερμοῦ καὶ οἷον ζέσις ἐστὶ τὸ πῦρ. Deinde διὰ τίν' αἰτίαν δέ A. Cam. P. Er. S. Cas. Quod etsi fieri potest, ut δέ post tertium quartumve vocabulum locetur (qua de re cfr. Poppo *de elocut. Thucyd.* p. 302. Bornemann ad Xenoph. *Anab.* III, 2, 7, ut poëtas taceam, de quibus Meineke ad Menandr. p. 7. Adde quos laudant Bornemann l. l. Bernhardy ad Dionys. *Perieg.* 387. p. 620) nolui tamen a codd. fide recedere, cum nihil h. l. inter utramque lectionem intersit discriminis, de quo vide Stallbaum ad Platon. *Phileb.* p. 90, etiam latinae linguae non oblitum. — ὄντων ἐκείνων sc. τῶν ἄστρων, minus accurate, cum ἥλιος tantum praecesserit, quem solum commemoravit, cum potissimus sit caloris auctor. Cfr. *de caelo* II, 7. p. 288, a: τῶν ἄνω ἕκαστον ἐν τῇ σφαίρᾳ φέρεται, ὥστ' αὐτὰ μὲν ἐκπυροῦσθαι, τοῦ δ' ἀέρος ὑπὸ τὴν τοῦ κυκλικοῦ σώματος σφαῖραν ὄντος ἀνάγκη φερομένης ἐκείνης ἐκθερμαίνεσθαι, καὶ ταύτῃ μάλιστα ᾗ ὁ ἥλιος τετύχηκεν ἐκδεδεμένος· διὸ δὴ πλησιάζοντός τε αὐτοῦ καὶ ἀνίσχοντος καὶ ὑπὲρ ἡμᾶς ὄντος γίνεται ἡ θερμότης.

20. Ad verba ὥστε καὶ τὰ φερόμενα τηκόμενα φαίνεσθαι πολλάκις conferatur locus Aristotelis *de caelo* II, 7. p. 289, a. ubi de siderum natura locutus, haec ait: ἡ δὲ θερμότης ἀπ' αὐτῶν καὶ τὸ φῶς γίνεται παρεκτριβομένου τοῦ ἀέρος ὑπὸ τῆς ἐκείνων φορᾶς. πέφυκε γὰρ ἡ κίνησις ἐκπυροῦν καὶ ξύλα καὶ λίθους καὶ σίδηρον. εὐλογώτερον οὖν τὸ ἐγγύτερον τοῦ πυρός, ἐγγύτερον δὲ ὁ ἀὴρ οἷον καὶ ἐπὶ τῶν φερομένων βελῶν· ταῦτα γὰρ αὐτὰ ἐκπυροῦται οὕτως, ὥστε τήκεσθαι τὰς μολυβδίδας καὶ ἐπείπερ αὐτὰ ἐκπυροῦται, ἀνάγκη καὶ τὸν κύκλῳ αὐτῶν ἀέρα τὸ αὐτὸ τοῦτο πάσχειν. Eandem rem, nemini recentiorum comprobatam, referunt etiam Lucretius (*de rer. natur.* VI, 178 sq.):

— — — Plumbea vero
Glans etiam longo cursu volvunda liquescit:

Ovidius (*Metam.* XIV, 825 sq.)

— — — — ceu lata plumbea funda
Missa solet medio glans intabescere caelo,

Virgilius (*Aen.* IX, 588 sq.)

Et media adversi liquefacto tempora plumbo
Diffidit, ac multa porrectum extendit arena.

Seneca *Quaest. natur.* II, 57, 1: *Sic liquescit excussa glans funda et attritu calidiore igne destillat:* ubi plura exposuit Ruhkopf. Conferatur, quem laudavi *Meteorol. veter.* II, 7. p. 43, Gilbert *Annal.* XVIII. p. 249. XIX. p. 244. Ad vocabulum *φερόμενα* supple: *κατὰ τὴν ἐν κύκλῳ παραδίνησιν*, vel similia. — *τοῦ μὲν οὖν γίγνεσθαι* E. F. — Deinceps F. N. *μᾶλλον γίγνεσθαι*, iidemque mox *γενομένων* pro *γινομένων*. Iterum *μᾶλλον γίνεται* pro *μάλιστα γ.* F.

21. *πρὸς τόνδε τὸν αὐτὸν τόπον* N. — *τόνδε τὸν τόπον* i.e. terram. cfr. Sturz ad Empedocl. II. p. 449. 451. I. p. XXXVII. n. 73. Adde Platon. *Phaedr.* p. 249: *τὸ τῇδε κάλλος.* — Eandem, quam Aristoteles h. l. de calore extrinsecus in terram adlato proponit theoriam, de lumine proposuit Empedocles, qua de re cfr. Aristot. *de sensu* c. 6: *Ἐμπεδοκλῆς φησιν ἀφικνεῖσθαι πρότερον τὸ ἀπὸ τοῦ ἡλίου φῶς εἰς τὸ μεταξὺ πρὶν πρὸς τὴν ὄψιν, ἢ ἐπὶ τὴν γῆν*, quem ad locum Alexander Aphrodisiensis fol. 116, b haec habet: *λέγει Ἐμπεδοκλῆς, τὸ ἀπὸ τοῦ ἡλίου φῶς, πρῶτον ἐν τῷ μεταξὺ τοῦ ἡλίου καὶ τῆς γῆς γίνεσθαι, εἶθ' οὕτως ἐν τῇ γῇ ὥστε καὶ ἡ ἀκτὶς ἡ ἀπὸ τοῦ ἡλίου οὕτως, ὥς φησιν Ἐμπεδοκλῆς, ὁρᾶται οὐκ εὐθὺς τῷ τὸν ἥλιον ἀνατεῖλαι οὐδὲ ἅμα ὑπὸ πάντων οἷς ἀνέτελλεν, ἀλλ' ἐν χρόνῳ καὶ πλείονι τοῖς πορρωτέρω οὖσιν.* Philopon ad Aristot. *de anima* II, 7. fol. 80, b: *δείξας ὅτι οὐκ ἐστὶ σῶμα τὸ φῶς, ἐγκαλεῖ τοῖς οὕτως ὑπειληφόσιν, ὧν ἐστι καὶ Ἐμπεδοκλῆς, ὃς ἔλεγεν ἀπορρέον τὸ φῶς σῶμα ὂν ἐκ τοῦ φωτίζοντος σώματος γίνεσθαι πρῶτον ἐν τῷ μεταξὺ τόπῳ τῆς τε γῆς καὶ οὐρανοῦ, εἶτα ἀφικνεῖσθαι πρὸς ἡμᾶς, λανθάνειν δὲ τὴν τοιαύτην αὐτοῦ κίνησιν διὰ τὴν ταχύτητα — τὸ ἀπ' ἀνατολῆς ἐπὶ δυσμὰς κινεῖσθαι ἀνεπαισθήτως, τῷ ὄντι μέγα λίαν αἴτημα. δι' ὧν δὲ ἀντιλέγει*

πρὸς Ἐμπεδοκλέα, δείκνυσι πάλιν ὅτι οὐκ ἐστὶ σῶμα τὸ φῶς. εἰ γὰρ ἦν σῶμα, κινήσεως αὐτῷ ἔδει, ἵνα ἔλθῃ, πρὸς ἡμᾶς· εἰ δὲ κινήσεως, καὶ χρόνου. πᾶσα γὰρ κίνησις ἐν χρόνῳ· νῦν δ' ἅμα φωτίζεται καὶ τὰ ἔγγυς καὶ τὰ πόρρω τοῦ φωτίζοντος ὄντα. Adde Themist. ad eund. l. fol. 79, a, ex quo sua hausisse videtur Philoponus. Sed male apud Themist. editur *παχύτητα.* — Mox *διὰ τὸ περιέχον* omisso altero *τό* H. A. Er. S. quod uncis incluserunt P. Cas. *διακρίνεσθαι* pro *διαρραίνεσθαι* A. Er. — *βίᾳ κάτω* inverso ordine F. H. N. — *πεπυρωμένος* pro *ἐκπεπυρωμένος* A. Er. Pro *ἀστέρων* E. A. Er. S. *ἄστρων.* Male. Differunt enim *ἀστήρ* et *ἄστρον*, ut ille sit stella, hoc sidus. vid. Macrob. *Somn. Scip.* I, 19. De illo discrimine, quod grammatici magis tuebantur (cfr. Friedemann ad Strabon. VII. p. 211. ed. Siebenkees), quam scriptores observare solebant, vide Balfour ad Cleomed. p. 300. ed. nov. et Bake ad Posidon. p. 64 sq. Schaefer ad Plutarch. Tom. V. p. 112. ad *Schol. Par.* Apollon. Rhod. II, 517. Tom. II. p. 172. — In sequentibus insignis est lectionis varietas: *καίτοι τὰ μᾶλλον κινούμενα καὶ μᾶλλον ἐκπυροῦται* E. quem secutus est Bekk. *μᾶλλον κινούμ. καὶ θᾶττον ἐκπυρ.* F. H. N. *καὶ θᾶττον καὶ μᾶλλον ἐκπυροῦται* A. Er. *καὶ μᾶλλον ἐκπυροῦται καὶ θᾶττον* Cam. *κινούμενα καὶ θᾶττον ἐκπυροῦται θᾶττον.* S. et ita Bag. *et citius igniantur citius. τὰ μᾶλλον κινούμενα καὶ θᾶττον* [*καὶ μᾶλλον*] *ἐκπυροῦται* [*καὶ*] *θᾶττον.* P. Cas. Vix dubito, quin unum *θᾶττον* ab Aristot. manu profectum fit et scripsi idcirco: *καίτοι τὰ μᾶλλον κινούμενα καὶ θᾶττον ἐκπυροῦται*, ut est in codd. Bekkeri praeter Laurentianum. Aldinam lectionem commendare videtur Theophrastea loquendi ratio: *καὶ πυρωθεὶς ἔτι μᾶλλον καὶ θᾶττον. de igne* §. 11. p. 709. *ὁ ἄνθραξ φυσώμενος μᾶλλον καὶ θᾶττον ἐκκάεται.* §. 29. p. 715. Adde §. 32. p. 716. — Praeterea *καίτοι* omittit Alex. et integra verba *καίτοι ..... ἐκπυροῦται*, quae praeteriit Olymp., damnavit G. quod sane facillimum. Pro *ὅσπερ* P. habet *ὥσπερ* et *δοκεῖ* om. pr. man. N. — *ἥλιος .... φαίνεται λευκός, ἀλλ' οὐ πυρώδης ὤν.* Initio libelli *de coloribus* p. 791, a

haec verba leguntur: *ἀὴρ μὲν γὰρ καὶ ὕδωρ καθ' ἑαυτὰ τῇ φύσει λευκά, τὸ δὲ πῦρ καὶ ὁ ἥλιος ξανθά.* Quod nostro loco repugnat. At libellum istum post Simonem Portum iam dudum Casaubonus (ad Athen. p. 90). Theophrasto vindicavit, indeque a Schneidero inter illius philosophi opera receptus est. Aristoteles *de sensu* c. 3. p. 440, a ait: *ὁ ἥλιος καθ' αὑτὸν μὲν λευκὸς φαίνεται, διὰ δ' ἀχλύος καὶ καπνοῦ φοινικοῦς.* Iam Plato solem *λευκὸν σῶμα* vocaverat. Cfr. Spanhem. ad Iulian. *Caesar.* p. 16. Creuzer ad Plotin. *de pulcritud.* p. 193 sq.

Cap. IV.

His praemissis ad ipsam rem accedit, deque ordine disputans, quem singula elementa in universo occupent, simul exponit, quas ob causas stellarum transcursus igneaeque fiant trabes. Theoriae, quam proponit, etsi rudioris adhuc, prout illius aevi in re naturali secum ferebant notiones, fundamenta vera esse nuper agnovimus, novam illis superstruere conati theoriam, qua de re adi libellum nostrum vernacule conscriptum: *Ueber den Ursprung der Feuerkugeln und Nordlichte.* Berlin 1832. 8. — De stellis transsilientibus adi etiam, quae disseruit Spanhemius ad Callimachi *Hymn. in Del.* v. 38. Tom. II. p. 410 ed. Ernesti.

1. *δι' ἣν αἰτίαν* praebent E. A. Er. *διὰ τίνα* S. Cas. Deinceps *καιόμεναι* pro *καόμεναι* F. H. N. S. et ita ubique. Er. hoc saltem loco iis adstipulatus est. *ἐκκαίονται* praebet etiam cod. Urbin. apud Theophrast. *de causs. plant.* III, 9, 5. In hisce Atticis adnumerandum esse Aristotelem supra diximus, qui constanter exhibebant *ἀετός* (etsi *αἰετῷ* Schneiderus dedit *Histor. animal.* IX, 2, 6. 8. 9, aliis in locis expuncto *ι*), *κάειν, κλάειν* et similia. Cfr. Spanhem. ad Aristophan. *Nub.* 58. Hemsterhus. ad *Plut.* 612. Articulum *αἱ* ante *καιόμεναι* omittunt A. Cam. Er. — *περὶ τὸν οὐρανόν* est *περὶ τὸν γειτνιῶντα μαλιστα τόπον τῇ ἄνω φορᾷ τῶν ἄστρων*, quemadmodum supra locutus est. — Nomen *αἶγες* non propter similitudinem cum caprarum formis accepisse ista phae-

nomena diximus *Meteor. vet.* p. 36, sed cohaerere eius significationem cum verbo *ἀΐσσειν*. Alia eiusdem vocabuli forma est, qua Apollonius Rhodius IV, 820 utitur: *ἀνέμων ἀΐκες*. — *διαφέρει δὲ τῷ μᾶλλον ἢ ἧττον* cfr. *Politic.* I, 1, 2: *πλήθει καὶ ὀλιγότητι διαφέρειν, ἀλλ' οὐκ εἴδει*. Ita infra I, 11, 1 *διαφέροντα τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον καὶ πλήθει καὶ ὀλιγότητι*. Adde II, 1, 7. II, 3, 45. — *τὸ αὐτὸ διὰ τὴν αἰτίαν* omissis *καί* et *αὐτήν* E. — *ἀρχὴ δ' ἐστὶ τούτων* omisso *καὶ* P. S.

2. *γὰρ* in initio narrationis positum, ita ut explicationem antegressorum exhibeat: h. l. verborum *ἀρχὴ δ' ἐστὶ .... ἥδε.* cfr. Erfurdt ad Soph. *Antigon.* v. 178. Imprimis frequentatur post enuntiationem, in qua pronomen aliquod demonstrativum. Exempla praebet Matthiaeus *Gr. gr.* §. 615. p. 1243. Verbis *ὥς τινες οἴονται* respicit ad Platonem, qui in *Timaeo* p. 56 D dixit omnia elementa in terram posse mutari, terram vero in nullum. Eius verba haec sunt: *γῆ μὲν ξυντυγχάνουσα πυρὶ διαλυθεῖσά τε ὑπὸ τῆς ὀξύτητος αὐτοῦ φέροιτ' ἄν, εἴτ' ἐν αὐτῷ πυρὶ λυθεῖσα εἴτ' ἐν ἀέρος εἴτ' ἐν ὕδατος ὄγκῳ τύχοι, μέχριπερ ἂν αὐτῆς πῃ ξυντυχόντα τὰ μέρη, πάλιν ξυναρμοσθέντα αὐτὰ αὑτοῖς, γῆ γένοιτο. οὐ γὰρ εἰς ἄλλο γε εἶδος ἔλθοι ποτ' ἄν.* Adde *Plac. Philos.* apud Plutarchum I, 17. Tom. IV. p. 554: *τὴν γῆν εἴς τι τούτων* (reliquorum trium elementorum) *ἀμετάβλητον*, et Philopon. ad I, 3, 21, cuius verba in scholiorum excerptis adscripsimus. Caeterum non opus est, ut cogitemus, alios praeter Platonem hanc sententiam habuisse. Ubi enim hunc suppresso nomine notat, saepe plurali numero utitur. *Ethic. Nicom.* I, 4, 3: *ἔνιοι δὲ ᾤοντο* .... V, 7, 2: *δοκεῖ δὲ ἐνίοις πάντα εἶναι τοιαῦτα* ..... VI, 13, 3: *διόπερ φασὶ πάσας τὰς ἀρετὰς φρονήσεις εἶναι*, quae ad loca vide Zell. Tom. II. p. 17. 187. 247. *Polit.* I, 1, 2: *ὅσοι μὲν οὖν οἴονται* ..., ubi iterum solum Platonem ante oculos habet (*Politic.* p. 104. ed. Fischer). *de anima* I, 2. p. 404, a: *ἐπὶ ταὐτὸ φέρονται καὶ ὅσοι λέγουσιν τὴν ψυχὴν τὸ αὐτὸ κινοῦν*, quam sententiam Plato proposuit in *Phaedro*. Acerbius dictum est, ut fere nos:

wie gewisse Leute sagen. Atque ita etiam, ubi de aliis loquitur. *Polit.* I, 1, 5: *Διό φασιν οἱ ποιηταί·*

βαρβάρων δ' Ἕλληνας ἄρχειν εἰκός,

quae verba unius sunt Euripidis *Iphigen. Aulidens.* 1400.*) Nescio an latius etiam pateat hic usus pluralis numeri et de uno scriptore intelligenda sint verba Schol. ad Aristophan. *Ran.* 365: *οἱ ποιήσαντες τοὺς Φερεκράτους Πέρσας* et Strabonis V. p. 339: *οἱ τὴν Ἀτθίδα συγγράψαντες*, quibus de locis adi Meineke *Quaest. scenic.* Spec. II. p. 34 aliter statuentem. — In reliquis nulla lectionis varietas, quamvis egregie corrupta sint verba. *ἀτμιδώδη* pro *ἀτμίδα* (ut omnes exhibent), quod sequens *καπνώδη* et antegressum *ἀτμιδωδεστέραν* efflagitant, legisse videtur Olympiodorus fol. 9, b et ita etiam corrigendum esse censet Schleiermacher *Mus. der Alterthumswissensch.* I. p. 389. Cfr. II, 3: *τῆς δ' ἀτμιδώδους ἀναθυμιάσεως καὶ τῆς ξηρᾶς.* Postrema in omnibus codicibus et editis sic exhibentur: *τὴν μὲν πνευματώδη ἐπιπολάζειν διὰ τὸ θερμόν, τὴν δ' ὑγροτέραν ὑφίστασθαι διὰ τὸ βάρος.* Cfr. *de caelo* IV, 4. p. 312, a: *ἐναντίον γὰρ τὸ μὲν μέσον τῷ ἐσχάτῳ, τὸ μὲν ὑφιστάμενον ἀεὶ τῷ ἐπιπολάζοντι.* At qualis precor oppositio haec est *ἐπιπολάζειν διὰ τὸ θερμόν ..... ὑφίστασθαι διὰ τὸ βάρος!* Non explicata sunt haec verba ab Olympiodoro fol. 10, a. Philopono fol. 84, a. Unde glossatoris manu ea propter insequentia adscripta esse eram suspicatus. Tetigit autem Alexander fol. 76, b, ubi haec verba leguntur: *καλεῖται δ' ἡ μὲν ὑγρὰ (ἀναθυμίασις) ἀτμίς, ἡ δὲ ξηροτέρα καπνώδης τε μᾶλλον καὶ πνευματώδης, ἄμφω θερμότητος μετέχουσαι τῷ διὰ θερμότητα γίνεσθαι· τούτων δὲ τὴν μὲν ξηροτέραν καὶ καπνώδη ἐπιπολάζειν διὰ κουφότητά τε καὶ θερμότητα· τὸ γὰρ ξηρὸν θερμὸν προσλαβόν, κοῦφον· τοιαύτη γὰρ ἡ τοῦ πυρὸς φύσις· τὴν δὲ ὑγροτέραν τε καὶ ὑδατώδη ὑφίστασθαι*

---

*) Cfr. cum hocce versu fragmentum ex *Telepho* Euripidea XXIII. p. 590 Musgrave apud Clement. Alexandrin. p. 624:

Ἕλληνες ὄντες βαρβάροις δουλεύσομεν;

διὰ βαρύτητα. *γίνεται μὲν γὰρ τὸ ὑγρὸν θερμότητα προσλαβὸν ἀήρ. ἔχει δέ τι καὶ βάρους ὁ ἀήρ.* Cum utraque evaporatio *θερμότητα* nacta sit (*τὸ ἀνάγον πῦρ,* ut infra loquitur), quia a solis calore provocatur (*θερμαινομένης τῆς γῆς ὑπὸ τοῦ ἡλίου*), cum potius Aristoteli, sanis prioribus illis verbis, dicendum fuisset *τὴν ὑγροτέραν ὑφίστασθαι διὰ τὸ ἧττον θερμόν*, cum deinde Alexander, utrumque vocabulum *τὸ κοῦφον* et *τὸ βάρος* (utrumque enim explicat) legisse videatur, cum *διὰ τὸ κοῦφον* idem explicuisset per *διὰ τὴν κουφότητά τε καὶ θερμότητα,* mihi visum est in locum vocabuli *θερμόν* substituere vocabulum *κοῦφον,* cui cum glossator quidam adscripsisset talia fortasse *κοῦφον γὰρ διὰ τὸ θερμόν,* posterius in textum irrepsit et prius legitima sua ex sede expulit.

3. Elementum, quod *διὰ συνήθειαν* vocatur ignis, revera autem ab igne diversus est, *ἀνώνυμον* est Aristoteli. Heraclitus hac significatione usus est vocabulo *πρηστήρ* in fragmento apud Clement. Alexandrin. *Strom.* V, 14. p. 711. (Vide Schleiermacher l. l. p. 378 sq.) *). De penuria vocabulorum

---

*) Quod in crimen vertit Aristoteli Schleiermacherus contendens ab Heraclito sua mutuasse taciteque suum in usum convertisse philosophum. Quod inde ab antiquis temporibus saepenumero factum est, ut Aristotelem accusarent priorum philosophorum opiniones ac sententias defraudasse, aut consulto eas detrectatum isse, ut reliquias pro suis vendere posset. cfr. Euseb. *Praep. Evangel.* XV, 6. p. 802. Porphyr. *vit. Pythag.* p. 205. Qua in re satis est ablegasse ad tales locos, quales *Ethic. Nicom.* X, 10: *πρῶτον μὲν οὖν εἴ τι κατὰ μέρος εἴρηται καλῶς ὑπὸ τῶν προγενεστέρων πειραθῶμεν ἐπελθεῖν.* Si quis ullo in loco Aristotelem scriptorem quendam, cuius opera legisset, ita velit tractasse, ut nomine eius non adlato opiniones eius tamquam suas proposuerit, id fortasse de Hippocrate valet. Illius enim obiter tantum mentionem facit *Polit.* VII, 4, ubi quemvis alium magnum virum tamquam exemplum proferre poterat: et aliis in locis, ubi ipsius sententiam refellit, nomen eius tacet, ut *Meteor.* I, 13. Attamen multa ex scriptis illius petiisse Aristotelem testis nobis est Galenus *de natural. facult.* I, 2. Tom. II. p. 5 (V. p. 9. ed. Charter.): *ὅτι δὲ καὶ Ἱπποκράτης οὕτως ἐγίνωσκεν, Ἀριστοτέλους ὢν ἔτι πρότερος, ἐν ἑτέροις ἡμῖν ἐπιδέδεικται* et paulo post p. 10 Chart.:

saepenumero conquestus est Aristoteles, veluti *Ethic. Nicomach.* II, 7. p. 1108, a: *πειρατέον δ᾽ ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, αὐτοὺς ὀνοματοποιεῖν σαφήνειας ἕνεκεν καὶ τοῦ εὐπαρακολουθήτου*, ubi plura Gifanius de recta ratione vocabula novandi (Tom. II. p. 72 sq. ed. Cardwell. Oxon. 1830. 8.). Ita *Politic.* I, 2, 2 desiderat vocabulum, quo significetur ratio, causa et finis coniunctionis inter uxorem et maritum (Schneideri verbis utor), praecipue vero auctoritas, quae sit mariti in uxorem, quodve imperium, uti *δεσποτικὴ* significat rationem imperii et auctoritatis herilis in servum. Quem igitur in finem utitur vocabulo *ἡ γαμική*, addit tamen: *ἀνώνυμον γὰρ ἡ γυναικὸς καὶ ἀνδρὸς σύζευξις.* Adde infra IV, 2, 1: *λοιπὸν δ᾽ εἰπεῖν τὰ ἐχόμενα εἴδη, ὅσα αἱ εἰρημέναι δυνάμεις ἐργάζονται ἐξ ὑποκειμένων τῶν φύσει συνεστώτων ἤδη· ἔστι δὴ θερμοῦ μὲν πέψις, πέψεως δὲ πέπανσις, ἕψησις, ἔτι ὄπτησις· ψυχρότητος δὲ ἀπεψία, ταύτης δὲ ὠμότης, μώλυσις, στάτευσις. δεῖ δ᾽ ὑπολαμβάνειν μὴ κυρίως ταῦτα λέγεσθαι τὰ ὀνόματα τοῖς πράγμασιν, ἀλλ᾽ οὐ κεῖται καθόλου τοῖς ὁμοίοις, ὥστε οὐ ταῦτα ἀλλὰ τοιαῦτα δεῖ νομίζειν εἶναι τὰ εἰρημένα εἴδη.* — *τὰ θερμόν* pro *τὸ θερμ.* E. Deinde E. F. *λέγωμεν.* — *ἀνώνυμος γὰρ καὶ κοινόν* A. Cam. — Pro *ὅμως* E. *ὁμοίως.* — *ἐκκαίεσθαι* solito more F. H. N. et ita etiam paulo post. — *ὑπὸ ταύτην τὴν φύσιν* i. e. *ὑπὸ τοῦτο.* Usum huius vocabuli periphrasti-

---

καὶ μέντοι καὶ τὸ κεράννυσθαι δι᾽ ἀλλήλων ὕλας αὐτὰς δι᾽ ὅλων Ἱπποκράτης ἁπάντων ὧν ἴσμεν πρῶτος ἔγνω. καὶ τὰς ἀρχὰς τῶν ἀποδείξεων, ὧν ὕστερον Ἀριστοτέλης μετεχειρίσατο παρ᾽ ἐκείνῳ προτέρῳ γεγραμμένας ἐστὶν εὑρεῖν. II, 4. p. 89. (V, p. 37): *Ἱπποκράτους ταῦτα σύμπαντα πρώτου, δευτέρου δ᾽ Ἀριστοτέλους εἰπόντος.* ibid. p. 90 (37): *Ἱπποκράτης μὲν πρῶτος ἁπάντων ὧν ἴσμεν ὀρθῶς εἶπεν, Ἀριστοτέλης δὲ δεύτερος ὀρθῶς ἐξηγήσατο.* ibid. p. 92 (38): *ὁ κατάλογος τῶν προειρημένων ἐνδείκνυται δογμάτων, ἃ πρώτου μὲν Ἱπποκράτους ἦν, δευτέρου δ᾽ Ἀριστοτέλους, τρίτων δὲ τῶν Στωϊκῶν.* Quodsi liber *de aëre, aquis et locis* ab Hippocrate conscriptus est, qua de re nemo dubitavit (cfr. Link in *Abhandl. der Berl. Acad.* 18$\frac{1}{1}\frac{3}{4}$. *phys. Cl.* p. 236), quot et quanta ex Hippocratis operibus, ad ipsa usque verba hauserit Aristoteles, ex illo potissimum elucet.

cum, Aristoteli imprimis tritissimum post Creuzerum ad Plotin. *de pulcritud.* p. 139 sq. explicuit Zell ad Arist. *Eth. Nicom.* I, 13, 15. Tom. II. p. 58. Adde Fischer ad Weller. Tom. III, I. p. 287. Creuzer ad Procl. Tom. I. p. 52. Stallbaum ad Plat. *Phileb.* p. 83, qui etiam de latino loquendi usu monuit.

4. *δεῖ δή* F. N. *ὑπέκκαυμα*, cuius in locum habet A. *ὑπέκαυμα*, Vatablus vertit *succensionem*, qua significatione illud vocabulum nusquam occurrit; significat potius *igniarium*, materia cuius ope ignis provocatur. cfr. Theophrastum *de igne* §. 29. p. 715. §. 63. p. 727. §. 73. p. 730. Eodem modo occurrit *ἔκκαυμα* ibid. §. 72. Adde Pierson. ad Moerid. p. 362, a. ed. Koch. Unde recte Vicomerc. convertit *succensionis fomitem.* — Deinceps *ὃ* omittit E. — Idem prima manu *εἴπωμεν.* — Pro *περιτετάσθαι* cod. Morellii apud S. et Cas. in marg. *γρ. περιτετάχθαι.* Denique *πολλάκις ὥσπερ καπνόν* omisso articulo E. A. Cam. Er. Aristoteles hac argumentatur ratione: Elementum, quod superiorem locum occupat, perperam ignem vocamus: non enim est ignis ipse, qui sine materia substrata existere nequit, sed id, quo ignis procreatur, vel potius ipsa illa substrata materia, causa et origo flammarum, quae in supero loco conspiciuntur. Ignem (*φλόγα*) sine materia (*ὑποκείμενον*) existere non posse, esse eum potius sicci spiritus fervorem. Eadem repetit infra IV, 9: *ἔστι γὰρ ἡ φλὸξ πνεύματος ξηροῦ ζέσις.* Neque sine causa ait *ἐκχέεσθαι ὥσπερ τὸν καπνόν.* Est enim, quemadmodum ipse loquitur (*de generat. et interit.* II, 4. p. 331, b) *ἡ φλὸξ κάπνος καόμενος*, quae iisdem fere verbis repetit Theophrastus *de igne* §. 3. p. 706. Conferatur etiam locus *de partt. animal.* II, 2. p. 649, a: *τάχα δὲ καὶ ἡ τοῦ πυρὸς φύσις, εἰ ἔτυχε, τοιαύτη τίς ἐστιν· ἴσως γὰρ τὸ ὑποκείμενόν ἐστιν ἢ καπνὸς ἢ ἄνθραξ, ὧν τὸ μὲν ἀεὶ θερμὸν (ἀναθυμίασις γὰρ ὁ καπνός), ὁ δ' ἄνθραξ ἀποσβεσθεὶς ψυχρός.*

5. Pro *ἔχῃ* N. praebet *ἔχει.* A. P. Er. Cas. *ἔχοι* — *διαφέρει οὖν δή* E. A. Er., quam lectionem recepimus. Reliqui *διαφέρει δ' ἤδη.* Lectionis varietatem agnovit iam Bag. vertens:

differt igitur et in margine enotans: *a. l. autem iam.* — ἐκκαίεται, ἐκκαιομένης et ita per totum fere caput (nisi quod §. 11 exhibet ἐκκαομένης) Bekkerus quam inconstantiam codicum auctoritate, qui nullius hac in re sunt ponderis, defendere nequit. — ἢ τό correxit E. πλῆθος αὐτοῦ F. ἢ κατὰ τὸ πλῆθος αὐτοῦ Cam. γρ. Cas. Deinde ἐὰν pro ἂν F. H. N. — κατὰ τὸ μῆκος μόνον addito articulo N. Pro ἀρούρᾳ A. (legitur enim ἀρούρ".) Er. Cam. exhibent ἀρούραις.

6. ἐὰν μὲν οὖν pro καὶ ἐὰν μέν N. πλεῖον praebent F. H. N. non inepte. cfr. Buttmann *Gr. gr. max.* §. 68. p. 274. Poppo *de elocut. Thucyd.* p. 223. — Pro ἢ τὸ πλάτος E. καὶ τὸ πλάτος. A. Cam. Er. ἢ κατὰ τὸ πλάτος. Pro οἷον N. habet οὖν. — ἀποσπινθηρίζειν i. e. σπινθῆρας ἀπορρίπτειν, ut loquitur Diodorus Siculus III, 48. p. 216. ἅμα δὲ καόμενον E. Cam. Er. *praeter morem, ut cum aliunde patet, tum ex loco de generat. et interitu* I, 7 (p. 324, b. ed. Bekk.) ἢ ἄλλο τι πάσχει ἅμα ποιοῦν, monente Sylburgio. — κατὰ μικρὰν μὲν A. Er. Pro ἐπ᾽ ἀρχὴν F. exhibet ἐπάρχειν. — ἐπ᾽ ἀρχήν, ut alibi ἀρχήν et τὴν ἀρχήν *prorsus*. Exemplis a Reizio ad Viger. p. 723 post Lennep ad Phalarid. *Epp.* XVI. p. 94 collatis adde Xenoph. *Anabas.* VII, 7, 28: ὅσῳ περ χαλεπώτερον ἐκ πλουσίου πένητας γενέσθαι ἢ ἀρχὴν μὴ πλουτῆσαι καὶ ὅσῳ λυπηρότερον ἐκ βασιλέως ἰδιώτην φανῆναι ἢ ἀρχὴν μὴ βασιλεῦσαι. et Hemsterhus. ad Lucian. *Nigrin.* Tom. I. p. 66. ἐπὶ additum est, ut saepe solet inservire adverbiorum circumscriptionibus. Ast ad Plat. *de legg.* p. 132. Heindorf ad Platon. *Gorg.* §. 17. Lobeck ad Phrynich. p. 48. — Pro μήκη N. et cod. Accoramboni (p. 474) praebent μέρη, quod recepi, paulo post ea de re moniturus. — πολλὰ ἢ διεσπαρμένα pr. manu E. πολλαχῇ A. Er. S. Cas. et ita ubique. Denique καὶ κατὰ βάθος H. N. et μέγεθος pro βάθος A. Er. — Aristoteles in omni philosophia quatuor cogitationis aeterna fundamenta agnoscit, sed alias in aliis disciplinis inducit eorum formas*). Cum enim *Analyt. Poster.*

*) Ita *Rhetoric.* I, 3. p. 1358, a ait: ἔστι δὲ τῆς ῥητορικῆς τρία

II, 11. p. 94, a dicat: *ἐπεὶ δὲ ἐπίστασθαι οἰόμεθα ὅταν εἴδωμεν τὴν αἰτίαν, αἰτίαι δὲ τέτταρες, μία μὲν τὸ τί ἦν εἶναι, μία δὲ τὸ τίνων ὄντων ἀνάγκη τοῦτ' εἶναι, ἑτέρα δὲ ἡ τί πρῶτον ἐκίνησε, τετάρτη δὲ τὸ τίνος ἕνεκα, πᾶσαι αὗται διὰ τοῦ μέσου δείκνυνται*, ex hisce patet eum in logica et formali rerum definitione quatuor discernere causarum genera 1) *τὸ τί ἦν εἶναι* — essentia, quatenus cognitionem admittit et definitionem (cfr. imprimis *Metaphys.* II, 6. Trendelenburg in *Rhein. Mus.* II, 4. p. 457 sqq.) 2) *τὸ τίνων ὄντων ἀνάγκη τοῦτο εἶναι* — 3) *τί πρῶτον ἐκίνησε* — 4) *τὸ τίνος ἕνεκα.* Eandem principiorum *τέτρακτυν* in rerum, quae sensu percipiuntur, tractatione proponit (*Phys. Auscultat.* II, 3. p. 195, b sqq.), materiam (*ὕλην* vidi comment. ad I, 2. i. e. *τὸ ἐξ οὗ γίνεταί τι ἐνυπάρχοντος*). 2) *τὸ εἶδος* formam — 3) *τὸ ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἡ πρώτη ἢ ἠρεμώσεως*, primum movens. 4) *τὸ οὗ ἕνεκα* finis et bonum cfr. *Polit.* I, 2. p. 1252, b: *τὸ οὗ ἕνεκα καὶ τὸ τέλος βέλτιστον.* Videamus igitur, an haec quatuor principia in tractatione phaenomenorum, de quibus agitur, reperiantur. *τὸ ἐξ οὗ γίνεταί τι ἐνυπάρχοντος* est elementum illud, quod *πῦρ* vocare solemus et quod ipse h. l. Aristoteles *ὑπέκκαυμα* appellandum esse statuit. — *τὸ ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως* est circularis primi elementi motus. Iam ad formam (*εἶδος*) transeamus. *Phys. Auscult.* IV, 1. p. 209, a dicit: *διαστήματα* (dimensiones) *μὲν ἔχει τρία, μῆκος καὶ πλάτος καὶ βάθος, οἷς ὁρίζεται σῶμα πᾶν.* Cum de corpore sermo sit, necesse est, ut tribus simul dimensionibus utatur. Quando igitur distinguit

1) *ἂν μὲν πλάτος ἔχῃ καὶ μῆκος τὸ ὑπέκκαυμα*

2) *ἂν δὲ κατὰ μῆκος μόνον* sc. *ᾖ*

dicere noluit, illa *ὑπεκκαύματα* altitudine (*βάθει*) carere, haec et altitudine et latitudine (*πλάτει*), sed hasce dimensiones nulla

---

εἴδη τρία τὸν ἀριθμόν· τοσοῦτοι γὰρ καὶ οἱ ἀκροαταὶ τῶν λόγων ὑπάρχουσιν ὄντες· σύγκειται μὲν γὰρ ἐκ τριῶν ὁ λόγος, ἔκ τε τοῦ λέγοντος, καὶ περὶ οὗ λέγει, καὶ πρὸς ὅν, καὶ τὸ τέλος πρὸς τοῦτόν ἐστι, λέγω δὲ τὸν ἀκροατήν.

ratione posse comparari cum tertia, aut tertiam illam cum reliquis. Itaque non mirum, si dicit phaenomena vocari *δαλοὺς καὶ αἶγας καὶ ἀστέρας*, quando *τὸ ὑπέκκαυμα κατὰ μῆκος μόνον ᾖ*, cum tamen deinde tamquam primam caprae qualitatem proponat hanc: *ἐὰν τὸ ὑπέκκαυμα ᾖ πλέον κατὰ τὸ μῆκος ἢ τὸ πλάτος* et de tribus dimensionibus caprarum loquatur in his verbis: *ἐὰν τὰ μήκη . . . . . διεσπαρμένα ᾖ καὶ ὁμοίως κατὰ πλάτος καὶ βάθος.* — Nescio tamen quid insit hisce verbis contricatius atque idcirco (fere eodem modo, quo nostrum locum corrigere voluit Koenigmann *Geogr. Aristotel.* p. 59. not. 154) scribendum censeo: *ἂν μὲν γὰρ πλάτος ἔχῃ καὶ μῆκος — πολλάκις ὁρᾶται καομένη φλὸξ — ἂν δὲ μῆκος μόνον* (omisso *κατά*) *οἱ καλούμενοι δαλοί — καὶ ἐὰν μὲν πλέον — ᾖ κατὰ τὸ μῆκος ἢ κατὰ τὸ πλάτος* (addito *κατά*), *ὅταν μὲν οἷον ἀποσπινθηρίζῃ — αἲξ καλεῖται — — ἐὰν δὲ τὰ μέρη τῆς ἀναθυμιάσεως — διεσπαρμένα ᾖ — — οἱ δοκοῦντες ἀστέρες διᾴττειν γίνονται.* — Denique veteres editiones solent exhibere *διάττειν*. cfr. Pierson. ad Moerid. p. 274, b sqq. ed. Koch.

7. *ἐκκρούεται καὶ ἐκθλίβεται*, quemadmodum cum Bekkero scripsimus, solus praebet E. *ἐκκρούεται καὶ ἐκκρίνεται* F. H. N. Cam. P. Cas. *ἐκθλίβεται καὶ ἐκκρίνεται* A. S. *ἐκκρίνεται καὶ ἐκθλίβεται* Er. — *μᾶλλον — ἀλλ' οὐκ.* Isocrat. *ad Nicocl.* p. 23, B. *μᾶλλον αἱροῦνται συνεῖναι τοῖς ἐξαμαρτάνουσιν, ἀλλ' οὐ τοῖς ἀποτρέπουσι,* quem locum laudat Matthiaeus *Gramm. gr.* §. 455, 3. b. Iaculationi quam incensioni similiorem esse stellarum transcurrentium motus idcirco ait, cum ipse *Problem.* XXVI, 23. p. 942, b earum delapsum vento attribuat: *διὰ τί ὅταν ἀστέρες διᾴττωσιν, ἀνέμου σημεῖον; ἢ ὅτι ὑπὸ τοῦ πνεύματος φέρονται καὶ πρότερον ἐκεῖ γίνεται πνεῦμα ἢ παρ' ἡμῖν; διὸ καὶ ἀφ' οὗ ἂν τόπου φέρωνται οἱ ἀστέρες, ἐν τούτῳ καὶ τὸ πνεῦμα γίνεται:* quo de loco videsis, quae composui *Meteorol. veter.* II, 8. p. 46 sq. ubi etiam docui nexum inter hanc directionem et regionem, ex qua venti sive spirant, sive spirabunt, etiam recentes interdum physicos, sed iusto parcius enotasse, laudans v. Spix u. v. Mar-

tius *Reise nach Brasilien* (München 1823. 4.) Tom. I. p. 81. Addo nunc Alex. ab Humboldt *Voyage aux rég. équinox.* Tom. I. p. 161. Locis veterum ibi a me compositis addendi sunt, quos composuit Forsterus in *Adnotat.* ad Arati *Diosem. Classic. Iourn.* Vol. XIX. p. 84 sqq. In *Meteorol. vet.* l. l. mendo typographico scriptum est Alex. Aphrod. *Problem.* VI, 73 pro I, 74 fol. 11, b. Ald.

8. Pro ἅπτει cod. E. praebet ἐπί. Deinde κάτω pro κάτωθεν F. N. male! cfr. Lobeck ad Phrynich. p. 128. — τούτων pro τούτου Er. — ἀλλ' ὡς οὐχ ὡς aperto mendo A. Er. Mox pro ῥίψεις cod. N. Cam. Cas. in marg. γρ. ῥίψις. ἢ ῥίψις ἢ τοῦ A. ἡ ῥίψις ἢ τοῦ Er. αὐτοῦ τινος σώματος F. H. N.

9. δὲ statim ab initio omittunt F. H. N. Cam. Er. δή et deinde γάρ omittit E. Sed recte se habet utraque particula. Xen. *Anabas.* I, 3, 14: εἷς δὲ δὴ εἶπε. Idcirco non erat, cur corrigeretur apud Dionys. *Perieg.* v. 186 vulgatum: τοῖς δ' ἔπι δὴ Νομάδων παραπέπταται ἄσπετα φῦλα. Pro ἡ ἀπὸ τοῦ λύχνου γίν. F. praebet εἰ ἀπὸ τοῦ λύχνου γίνεται, non male, si ὡσεὶ scribis. — Idem paulo post exhibet διὰ τοῦ ἐκθλίβεσθαι, ut solet. — ῥιπτεῖται Atticorum more pro ῥίπτεται. cfr. *Rhetor.* I, 5. p. 1361, b. *de mundo* IV, 28: ῥιπτοῦντες. Bornemann ad Xenoph. *Conviv.* II, 8. p. 63. Coray ad Heliodor. Tom. II. p. 70., qui comparat πιεζεῖν. — πυρῆνες sunt nuclei lapidosi fructuum. Commemorantur apud Theophrastum πυρῆνες ῥόας (*Punica Granatum* L. cuius nuclei etiam κόκκοι vocabantur. *Hist. plant.* II, 2, 5. p. 47), ἐλαίας (*ibid.* et *de causs. plantar.* V, 18, 4. p. 583), φοίνικος)*caus. plant.* I, 19, 2. p. 376. *Phoenix dactylifera* L.), ἰτέας (*ibid.*). Adde *Problem.* XX, 24. Dicit igitur Aristoteles praecipitari stellas, quemadmodum laeves fructuum nucleos inter digitos compressos. Vernaculo sermone commode vertas διὰ τὸ ἐκθλίβεσθαι ῥιπτεῖται: *werden durch den Druck weggeknipst.* — Deinde εἰς τὴν γῆν καὶ εἰς τὴν θάλατταν H. F. N. εἰς τὴν θάλασσαν Cam. — ἡμέραν καὶ αἰθρίας οὔσης E. F. H. N. A. Cam. Er. verte: *und zwar.* P. S. Cas. Bekk. omittunt καί. De re cfr. *Meteorol. vet. Gr. et Roman.* II, 8. p. 45,

ubi laudavi Senec. *Quaest. nat.* I, 1, 4: *Si quando tanta vis emicuit, ut etiam adversus diem vindicare suum sibi fulgorem possent, adparent;* et monui nostra etiam aetate stellas transsilientes interdiu non raro esse observatas, quamvis ea de re non levis exstiterit lis inter physicos, qui eius modi se vidisse contenderent, et qui negarent, qua de re conferre iussi: *Edinburgh new philosoph. Journal.* I. Apr. — Octbr. 1826. p. 115. v. Froriep *Notizen* XIV. p. 168. Poggendorff *Annal.* IX. p. 525 sqq. Ideler *Ueber Feuerkug.* p. 28. — Bene autem addit *καὶ αἰθρίας οὔσης*: nusquam enim infra nubes visae sunt (cfr. Alex. ab Humboldt *Voyage aux rég. équinox.* Tom. I. p. 161), etsi id in igneis globis accidit interdum. cfr. Gilbert *Annal.* XV. p. 211.

10. Verba *εἰς τὸ* omittit H. *ῥίπτειν* praebent E. A. Er.: at transitive ponitur *καταῤῥέπειν* apud Sophoclem *Antigon.* 1158, ubi Schol. *γρ. δὲ καταῤῥέπει, ὅ ἐστιν πίπτειν ποιεῖ.* Matth. *Gr. gr.* §. 423. — E. habet *εἰς γῆν* pro *τήν*. Ut nos dedimus cum Bekkero, exhibet etiam cod. Accoramb. p. 474. — *διὸ καὶ οἱ κεραυνοὶ κάτω πίπτουσιν.* Infra II, 9. p. 369, a iisdem fere verbis, quibus h. l. utitur. — *ἐπεὶ καὶ κατὰ φύσιν γε* A. Cam. Er. *ἐπεὶ κατὰ φύσιν* omisso *γε* S.

11. Pro *ὅσα* P. S. Cas. praebent *ὁπόσα* — *μᾶλλον* omittit E. — *ἀνωτάτῳ* S. Cas. *ἄνω* Cam. A. Er.

12. *δέ* post plures enuntiationes intermedias orationem antegressis rursus adnectit. Commode latino vocabulo igitur reddi potest: vide Heindorf ad Plat. *Protagor.* p. 315 B, Bernhardy ad Dionys. *Perieges.* 22. p. 530. — *ὅπως ἂν τύχοι*, ut solent, A. Cam. Er. P. S. Cas. — *ἢ* ante *ἄνω* omittit N. — *πάντα γὰρ τὴν κατὰ διάμετρον φέρεται τὰ τοιαῦτα* cod. Accoramboni p. 474. Caeterum verba *διὰ δὲ τὴν θέσιν ...... τοιαῦτα* paulo difficiliora sunt. Quaeritur enim, quando vi deorsum, naturae lege sursum ferantur necesse sit, quod intelligendum est de motu centripeto et centrifugo, cur non omnino quiescant, utraque vi pari intensitate gaudente. Bene enim, et melius fortasse, quam multi post eum mathematici, explicuit et demonstravit Aristoteles, qua-

lem directionem nanciscatur corpus, duobus viribus aut ex opposito aut non ex opposito moventibus. cfr. *Problem. Mechanic.* p. 848, b. *Metaphys.* XII, 8. p. 1073, a sq. *de generat. et interitu* II, 10. p. 336, a. Poselger in *Abhandl. der Berl. Acad.* 1829. *Cl. mathem.* p. 66 sq. At bene notandum est, verba: *πάντα γὰρ κατὰ διάμετρον φέρεται τοιαῦτα* non ita esse explicanda, ac si viribus duabus sibi invicem oppositis directio *κατὰ διάμετρον* prodiret, quod fieri nequit: *κατὰ διάμετρον* enim nihil est aliud, quam quod paulo ante vocaverat *εἰς τὸ πλάγιον*. Vicomercatus comparat: *τὰ τετράποδα κινεῖται κατὰ διάμετρον de incess. animal.* 1. p. 704, b. cfr. c. 14. p. 712, a. sq. ubi hunc motum ita describit: *αἱ μὲν οὖν κάμψεις τῶν σκελῶν τοῦτόν τε τὸν τρόπον ἔχουσι καὶ διὰ τὰς αἰτίας τὰς εἰρημένας, κινεῖται δὲ τὰ ὀπίσθια πρὸς τὰ ἔμπροσθεν κατὰ διάμετρον. μετὰ γὰρ τὸ δεξιὸν τῶν ἔμπροσθεν τὸ ἀριστερὸν τῶν ὄπισθεν κινοῦσιν, εἶτα τὸ ἀριστερὸν τῶν ἔμπροσθεν, μετὰ δὲ τοῦτο τὸ δεξιὸν τῶν ὄπισθεν.* Adde *Histor. animal.* II, 1, 8. p. 498, b Bekk. *αἱ δὲ κινήσεις τῶν μὲν τετραπόδων καὶ πολυπόδων κατὰ διάμετρόν εἰσι καὶ ἑστᾶσιν οὕτως· ἡ δ' ἀρχὴ ἀπὸ τῶν δεξιῶν πᾶσιν.* Cum tribus dimensionibus gaudeant corpora, tribus etiam modis omnino moveri possunt. *Phys. Auscultat.* V, 5. p. 229, b: *ἐναντία — ἡ ἄνω φορὰ καὶ ἡ κάτω· ἐναντία γὰρ ταῦτα ἐν μήκει· καὶ ἡ εἰς δεξιὰ τῇ εἰς ἀριστερά. ἐναντία γὰρ ταῦτα ἐν πλάτει· καὶ ἡ εἰς ἔμπροσθεν τῇ εἰς τὸ ὄπισθεν· ἐναντία γὰρ καὶ ταῦτα* [*ἐν βάθει* addit cod. Laurentian. F.]. In longitudinem (*κατὰ μῆκος*) igitur moveri nequeunt, de quibus sermo est, corpora ignita propter causam paulo ante prolatam, nisi rarissime, quando vis naturae, quae sursum pellit, vincitur aut vincit vim, quae deorsum ea detrudit; unde dixit *τὰ πλεῖστα εἰς τὸ πλάγιον φέρεται.* Restant motus *κατὰ πλάτος* et *κατὰ βάθος*, quibus nihil obstat et quae bene dicuntur esse motus *κατὰ διάμετρον* aut *ἐς τὸ πλάγιον.* Monuimus autem supra, habere ista corpora latitudinem et altitudinem, quamvis vix comparabiles cum longitudine. — Eandem explicationem (qua usus est etiam Fromondus *Meteorol.* II, 8. p. 84) probavit Seneca, cum

dicat *Quaest. nat.* II, 58 de fulmine, cuius de casu idem valet secundum Aristotelem: *Quare oblique fertur? Quia spiritu constat. Spiritus obliquus est, fluxuosusque. Et quia natura ignem sursum vocat, iniuria deorsum premit, incipit obliquus esse* (adde, quae II, 24 monuit). Quodsi tamen displiceat nostra haec explicatio, paulo contricatior, sed ut mihi quidem videtur, philosophi menti prorsus consentanea, commendamus Koenigmanni (*Geogr. Aristotel.* p. 60. not. 158), qui motum κατὰ διάμετρον fieri docet secundum eam rectam, quae ab istius modi meteororum unoquoque per terrae centrum ad contrarium aëris punctum duci potest. — ἡ πλείστη γίνεται φορὰ λοξή F.

13. ὁτὲ μὲν ἄνω φορά, ὁτὲ δὲ τοῦ ἀέρος συγκρινομένου πῆξις omisso utroque articulo E. — κάτω ταῦτα σελήνης F. H. ταῦτα κάτω σελήνης N. — ὁμοία omittit E. Pro φαινομένη A. Cam. Er. exhibent γιγνομένη· Cas. in margine γρ. γιγνομένη. — ῥιπτομένοις H. S. σελήνην καὶ ἥλιον recepimus ex cod. E. quem sequuti sunt A. Cam. Er. — Bekk. cum reliquis ἥλιον καὶ σελήνην. De re cfr. *Meteorol. vet.* II, 8. p. 44 — 46.

Cap. V.

Phaenomenon, quod hoc capite describit, nullum est aliud, nisi aurora borealis, quam num veteres omnino cognoverint et in scriptis, quae aetatem tulere, tetigerint, saepenumero iniuria a physicis dubitatum est. Quodsi loci, quos post Mairan (*Traité de l'aurore boréale.* Paris 1733. 4. p. 156 sqq.) ipse composui *Meteorol. veter.* II, 10. p. 49 sqq., rem non extra omnem dubitationem posuissent, quaerendum erat quo tandem modo fieri poterat, ut illos lateret phaenomenon in Arabia (Niebuhr *Beschreib. von Arabien* p. 5), in India occidentali (Blane in *Transactions of the Edinburgh royal Society.* Vol. I. Hist. p. 30 — 37), in confiniis Nubiae (Ehrenberg apud Ideler *Ueber den Ursprung der Feuerkugeln u. Nordlichte* p. 91 sqq.) visum. Eodem iure persuasum habeo non incognitas fuisse veteribus solis maculas, etsi non nisi ambiguum ea de re apud Theophrastum (*de sign.* IV, 1. p. 797) et Aratum

(*Diosem.* 90.) vestigium deprehenditur. Vide *Meteor. veter.* X, 49. not. 7. p. 201 sq.

1. *οὔσης* quod reliqui praebent, adstipulante Bekkero omittit E. ut infra I, 10, 2: *γίνεται δ' ἄμφω αἰθρίας τε καὶ νηνεμίας.* Cfr. de omissione participii Matth. *Gr. gr.* §. 663. not. Tom. II. p. 1111. Sed *αἰθρίας οὔσης* legitur II, 8, 28. II, 9, 13. Mox *οἷον χάσματά τε βόθυνοι καὶ αἱματώδη χρώματα* omisso *καί* A. De chasmate et sanguinea caeli specie adi Plinium *Histor. natur.* II, 26 sq. Senec. *Quaest. nat.* I, 14, 2: *Sunt chasmata, cum aliquando caeli spatium discedit et flammam dehiscens velut in abscondito ostentat.* Idem mox de bothynis: *Sunt bothynoe, cum velut corona cingente introrsus igneus caelo recessus est similis effossae in orbem speluncae.* Adi, quem laudat Ruhkopf, Wetsten. ad Matth. XII, 11. XV, 14. — *αἴτιον δὲ ἐπὶ τούτων* F. H. N. *αἴτιον δὲ καὶ ἐπὶ τούτων* P. S. Cas. *causa autem et in his* Bag. Pro *ἐπὶ* Cam. habet *ἔτι.* — Deinceps *ἄνω ὁ ἀήρ* N. *ὁ ἀὴρ ὁ ἄνω* A. Cam. Er. P. S. Cas. — *ὁτὲ δ' οἷον δαλοὺς φαίνεσθαι* H. N. — *ὁ αὐτὸς ἀήρ* omisso *οὗτος* E. A. Er. — Denique *χροίας* M. cum exhibere vellet *χροιάς.* cfr. Schaefer ad Gregor. Corinth. p. 221. Creuzer ad Plotin. *de pulcrit.* p. 195.

2. *πυκνότερον* prima manu N. Idem *δεχόμενος ἀήρ* omisso articulo. Caeterum non de coloribus cogitandum, quos habeat re vera aër, sed quos praebeat, ut videntibus appareant. Cum enim *de sensu et sensili* c. 3. p. 439, a dicat: *ἡ τοῦ φωτὸς φύσις ἐν ἀορίστῳ τῷ διαφανεῖ ἐστιν· τοῦ δ' ἐν τοῖς σώμασι διαφανοῦς τὸ ἔσχατον, ὅτι μὲν εἴη ἄν τι, δῆλον, ὅτι δὲ τοῦτ' ἐστὶ τὸ χρῶμα ἐκ τῶν συμβαινόντων φανερόν* — patet, illi materiae, quam *ὑπέκκαυμα* vocavit, verum colorem inesse non posse. Duplicem vero omnino causam proponit colorum apparentium, alteram *ἔλαττον φῶς διὰ πυκνοτέρου* [*ἀέρος*] *διαφαινόμενον*, alteram *τὸν ἀέρα ἀνάκλασιν δεχόμενον*, quarum posteriorem, etsi non quadrat in phaenomena, de quibus h. l. sermo est, commemoravit tamen, cum infra libro tertio de coloribus hac causa provocatis acturus sit. Simplices esse colores album (*λευκόν*) et flavum (*πυρῶδες*) alio loco affirmat

quibus accedat niger, qui non tam sit color, quam absentia omnis luminis et colorum; reliquos colores fieri *κατὰ τὰς ἐπιπροσθήσεις* (i. e. *τῷ παρ' ἄλληλα κεῖσθαι*), quando alter color alteri apponatur. Eadem significatione vocabulum *ἐπιπρόσθησις* usurpatur, tum alibi, tum apud Theophrastum *de sens. et sensili* § 81. p. 681, ubi haec leguntur: *ὡς τὸ μέλαν ἀποδίδωσιν οὐ ῥᾴδιον καταμαθεῖν. ἡ σκιὰ γὰρ μέλαν τι καὶ ἐπιπρόσθησίς ἐστι τοῦ λευκοῦ· διὸ πρῶτον τὸ λευκὸν τὴν φύσιν*: ubi tamen *ἐπιπρόσθησις* ea significatione accipi potest, qua verbum *ἐπιπροσθεῖν* usurpari docuit Bake ad Cleomed. I, 8. p. 353. Quomodo puniceus et purpureus color ex simplicibus illis admixto nigro oriantur, explicuit Aristoteles *de sens. et sensili* c. 3. p. 440, a: *ἐστὶ μὲν οὖν οὕτως ὑπολαβεῖν πλείους εἶναι χρόας παρὰ τὸ λευκὸν καὶ παρὰ τὸ μέλαν, πολλὰς δὲ τῷ λόγῳ· τρία γὰρ πρὸς δύο καὶ τρία πρὸς τέτταρα, καὶ κατ' ἄλλους ἀριθμούς ἐστι παρ' ἄλληλα κεῖσθαι, τὰ δ' ὅλως κατὰ μὲν λόγον μηδένα, καθ' ὑπεροχὴν δέ τινα καὶ ἔλλειψιν ἀσύμμετρον, καὶ τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον ἔχειν ταῦτα ταῖς συμφωνίαις· τὰ μὲν γὰρ ἐν ἀριθμοῖς εὐλογίστοις χρώματα, καθάπερ ἐκεῖ τὰς συμφωνίας, τὰ ἥδιστα τῶν χρωμάτων εἶναι δοκοῦντα, οἷον τὸ ἁλουργὸν καὶ φοινικοῦν καὶ ὀλίγ' ἄττα τοιαῦτα.* — — Adde *Metaphys.* IX, 2. p. 1053, b: *ἀλλὰ μὴν ἔν γε χρώμασίν ἐστι τὸ ἓν χρῶμα, οἷον τὸ λευκόν, εἶ τὰ ἄλλα ἐκ τούτου καὶ τοῦ μέλανος φαίνεται γινόμενα, τὸ δὲ μέλαν στέρησις λευκοῦ, ὥσπερ καὶ φωτὸς σκότος· τοῦτο δ' ἐστὶ στέρησις φωτός·* IX, 7. p. 1057, a: *ἐπεὶ δὲ τῶν ἐναντίων ἐνδέχεται εἶναί τι μεταξὺ καὶ ἐνίων ἔστιν, ἀνάγκη ἐκ τῶν ἐναντίων εἶναι τὰ μεταξύ — — ἐν χρώμασιν εἰ ἥξει ἐκ τοῦ λευκοῦ εἰς τὸ μέλαν, πρότερον ἥξει εἰς τὸ φοινικοῦν καὶ φαιὸν ἢ εἰς τὸ μέλαν.* Optimum vero commentarium nostri loci praebent ea, quae in libro *de coloribus* § 7 et 8. p. 876 ed. Schn. (c. 2. p. 792, a ed. Bekker) leguntur: *τὰ μὲν οὖν ἁπλᾶ τῶν χρωμάτων ταῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστι* (quos colores supra enumeravimus) *). *τὰ δ' ἄλλα*

*) *De causs. plantar.* VI, 4, 1. p. 590 septem colorum genera commemorat: *αἱ δὲ ἰδέαι τῶν χυμῶν ἑπτὰ δοκοῦσιν εἶναι, καθάπερ καὶ τῶν ὀσμῶν καὶ τῶν χρωμάτων.*

ἐκ τούτων τῇ κράσει καὶ τῷ μᾶλλον καὶ τῷ ἧττον γινόμενα πολλὰς καὶ ποικίλας ποιεῖ χρωμάτων φαντασίας. κατὰ μὲν τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον, ὥσπερ τὸ φοινικοῦν καὶ τὸ ἁλουργόν· κατὰ δὲ τὴν κρᾶσιν, ὥσπερ τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν, ὅταν μιχθέντα φαιοῦ ποιήσῃ φαντασίαν. διὸ τὸ μέλαν καὶ σκιερὸν τῷ φωτὶ μιγνύμενον φοινικοῦν· τὸ γὰρ μέλαν μιγνύμενον τῷ τε ἀπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τῷ ἀπὸ τοῦ πυρὸς φωτὶ θεωροῦμεν ἀεὶ γινόμενον φοινικοῦν, καὶ τὰ μέλανα πυρωθέντα πάντα εἰς χρῶμα μεταβάλλειν φοινικοῦν· αἵ τε γὰρ καπνώδεις φλόγες καὶ οἱ ἄνθρακες, ὅταν ὦσι διακεκαυμένοι, φαίνονται χρῶμα ἔχοντες φοινικοῦν· τὸ δ᾽ ἁλουργὸν εὐανθὲς μὲν γίνεται καὶ λαμπρόν, ὅταν τῷ μετρίῳ λευκῷ καὶ σκιερῷ κραθῶσιν ἀσθενεῖς αἱ τοῦ ἡλίου αὐγαί. διὸ καὶ περὶ ἀνατολὰς καὶ δύσεις ὁ ἀὴρ πορφυροειδής ἐστιν ὅτε φαίνεται περὶ ἀνατολὴν καὶ δύσιν ὄντος τοῦ ἡλίου. ἀσθενεῖς γὰρ οὖσαι τότε μάλιστα, πρὸς σκιερὸν ὄντα τὸν ἀέρα προσβάλλουσιν. φαίνεται δὲ καὶ ἡ θάλαττα πορφυροειδής, ὅταν τὰ κύματα μετεωριζόμενα κατὰ την ἔγκλισιν σκιασθῇ· πρὸς γὰρ τὸν ταύτης κλυσμὸν ἀσθενεῖς αἱ τοῦ ἡλίου αὐγαὶ προσβάλλουσαι ποιοῦσι φαίνεσθαι τὸ χρῶμα ἁλουργόν. Astra punicea apparere, cum et oriantur et occidant, quando ingens calor sentitur, docuit etiam Theophrastus *de sign.* II, 1. p. 789, ubi de sole: *ἐὰν ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας καυματίας [ἀνατέλλῃ], αὐχμοὺς καὶ ἀνέμους πολυχρονίους σημαίνει.* — Paulo aliter rem expedire conatus est Koenigmann *Geogr. Aristotel.* p. 61. not. 160, cuius cum libellus sit rarissimus, verba huc pertinentia adscribo: *Illud quidem μίγνυσθαι κατά τι haud dubie valet misceri seu consociari cum aliquo. Proprie enim significat misceri ratione alicuius rei. Quod sane nihil aliud est, quam rei ipsi misceri. Sic Noster Problem.* XXVI, 27: *ὅταν συμβῇ, τὸν ἥλιον κατὰ τὸν — ἰσημερινὸν ὑπερβεβηκέναι, quando accidit, ut sol transscenderit aequinoctialem. Ubi ὑπερβαίνειν κατά τι similiter ad verbum sonat: ratione alicuius rei transscendere.* Sed *κατὰ τὰς ἐπιπροσθήσεις* [sc. *τὰς εἰκνίας*] *μίγνυσθαι, consentaneis additamentis, super obtentis* (*nec enim vacat hic prae-*

positio ἐπί) coniungi et sociari notat cum iis copulari, quae paria sint rei efficiendae, adeoque colorem igneum, hoc est album, mutari in puniceum et purpureum queant. Etenim Meteor. III, 2 extr. *philosophus*: τὸ δὲ χρῶμα, *inquit*, ὁτὲ μὲν λαμπρὸν φαίνεται τῶν λαμπρῶν· ὁτὲ δέ, ἢ τῷ μίγνυσθαι τῷ ἐνόπτρῳ, ἢ διὰ ἀσθένειαν τῆς ὄψεως, ἄλλου χρώματος ἐμποίει φαντασίαν· *Splendidorum corporum color nunc quidem videtur splendidus; nunc vero, aut propter ipsius cum speculo suo contagionem, aut propter hebetudinem aciei, alius coloris speciem adfert. Supra autem perhiberi ab eodem Aristotele intelleximus, splendidum quiddam per nigrum, aut in nigro puniceum, at per nigerrimi aliquid, vel in eo, purpureum videri. Itaque color puniceus et purpureus ut ex igneo seu albo appareant, huic offusum aut circumfusum esse debet nigrum quiddam, idque nunc minus, nunc magis validum. Unde et verbis praemissis exempli causa statim subiicit Noster, orientia et occidentia sidera in coloribus, cum scilicet plenus est aër vaporum siccorum seu fumosorum, et per fumum videri punicea.* Haec Koenigmannus. — Ad verbum μιγνυμένων Alex. addit τῷ μέλανι. — ἐπιπροσθέσεις exhibent F. H. N. et pr. man. E. A. Er. Cam. P. Bas. Isingr. S. Cas. Sylburgius tamen ad Aristot. *de caelo* II, 13. p. 103, a probat scripturam per η. — γίνεσθαι pro φαίνεσθαι habet A. — N. καὶ τῇ ἀνακλάσει ποιήσει omisso δέ.

3. σχήματα pro χάσματα E. Deinde confusa sunt, quod saepenumero factum videmus ab Aristotele dua loquendi genera, alterum: τὰ — χάσματα ἀναρρηγνυμένου τοῦ φωτὸς ἐκ κυανεοῦ καὶ μέλανός τι βάθος ἔχειν δοκεῖ, quod coniectura restituere non nimis fortasse audax foret: alterum: τὰ χάσματα τὸ ἀναρρηγνυμένον φῶς ἐκ κυανέου καὶ μέλανος ποιεῖ τι βάθος ἔχειν δοκεῖν, durius illud, cum infinitivus pendeat ab infinitivo, quod tamen apud Aristotelem saepenumero factum est v. c. *Rhetoric.* I, 6. p. 1362, b: πειρᾶσθαί φαμεν πραγμα-

τεύεσθαι. — Verborum ἀναρρηγνυμένου τοῦ φωτὸς ἐκ κυανέου καὶ μέλανος explicatio repetenda est ex verbis Theophrasti *de color.* §. 20. p. 881. ed. Schneid.: ὁ δὲ ἀὴρ ἐγγύθεν μὲν θεωρούμενος οὐδὲν ἔχειν φαίνεται χρῶμα. διὰ γὰρ τὴν ἀραιότητα ὑπὸ τῶν αὐγῶν κρατεῖται χωριζόμενος ὑπ' αὐτῶν, πυκνοτέρων οὐσῶν καὶ διαφαινομένων δι' αὐτοῦ. ἐν βάθει δὲ θεωρούμενος ἐγγυτάτω φαίνεται τῷ χρώματι κυανοειδὴς διὰ τὴν ἀραιότητα· ᾗ γὰρ λείπει τὸ φῶς, ταύτῃ σκότῳ διειλημμένος φαίνεται κυανοειδής, ἐπιπυκνωθεὶς δέ, καθάπερ τὸ ὕδωρ, πάντων λευκότατός ἐστιν. Caeruleus igitur color aëris est. Addimus Platonis de coeruleo colore sententiam (*Tim.* p. 68 C.): λαμπρόν, λευκῷ ξυνελθὸν καὶ εἰς μέλαν κατακορὲς ἐμπεσόν, κυανοῦν χρῶμα ἀποτελεῖται. — ἀναρρηγνυμένου τοῦ φωτός bene explicat Alex. Aphrodis. fol. 77, b: διακοπτομένης τῆς τοῦ φωτὸς συνεχείας ὑπὸ μέλανός τινος ἢ κυανοῦ, melius quam Olympiodorus fol. 11, b, qui ἀναρρηγνυμένου positum esse ait pro σκεδαννυμένου, comparans Homeri versum οὐρανόθεν δ' ἄρ' ὑπερράγη ἄσπετος αἰθήρ. (*Il.* VIII, 558). — κυανοῦ F. H. N. — ἐκ τῶν τοιούτων sc. φασμάτων. — συνιὸν δὲ χάσμα δοκεῖ omisso τι cod. E. δ' ἔτι legit Bag. cum vertat: *coiens autem amplius* — Deinde ποιεῖ τὰς ποικιλίας F. Cam. P. S. Cas.

4. ὁμόχροιαν praebent F. H. N. A. Cam. Er. Cas. in marg. γρ. ὁμόχροιαν. — ἄστρων E. A. Cam. S. cfr. supra ad I, 3, 21. — καὶ om. Cam. uncis secluserunt P. Cas. — Denique ἔτι δὲ καὶ τῶν F. A. P. Bag. *adhuc autem et de aliis imaginibus.* τῶν ἄλλων omisit A.

Cap. VI.

De cometis tractaturus, priusquam ad ipsam rem accedit, uti solet, quas veteres ante ipsum de cometis sententias habuerint, exponit: et refellere quidem conatur Anaxagorae, Democriti, Hippocratis Chii et Pythagoraeorum placita, de quibus posthac suis locis disseremus. Qui post Aristotelem hac de re tractaverint, eos indicat Seneca *Quaestionum naturalium libro septimo*, longe optimo inter omnes, quotquot

de cometis conscripti ex antiquitate aetatem tulere, inter quos non ultimum locum occupavit Charimandri (de quo nihil fere aliunde innotuit, nisi ex Senec. *Q. N.* VII, 5, 2 sq. Pappi *Collect. Mathem.* VII. p. 247) libellus. Ab Aristotelica cometarum theoria non procul aberravit Posidonius, cuius sententiam exposuit Schol. Arati *Diosem.* 359. Verba ista, cum plurimum faciant ad explicationem Aristotelicorum integra adscribo: *Τοὺς κομητὰς οἱ Πυθαγορικοὶ τοῖς πλανωμένοις συγκατηρίθμουν, κατὰ μακρὰς ἀνακυκλήσεις χρόνων, ἄλλοτε ἄλλῃ προφαινομένους, ἕνα τοῦτον ὑποτιθέμενοι κατὰ τὰ βόρεια, ἐκτὸς τοῦ ζωδιακοῦ καὶ τῶν φαινομένων. οἷς αὐτὸ τοῦτο ἀντιπίπτει· τοῖς γὰρ πλανήταις ὡρισμένος τόπος ἐστὶν ὁ ζωδιακὸς κύκλος· οὗτος δὲ οὐκ ἂν εἴη τῶν πλανήτων, ἐκτὸς τούτου τοῦ τόπου φαινόμενος· καὶ ἅμα εἴπερ εἷς τῶν πλανήτων ἦν, πάντως ἂν καὶ τὰς τούτου περιόδους οἱ περὶ τὰ μαθήματα δεινοὶ παρετήρησαν, ὡς καὶ τῶν πλανήτων. ἀλλ' οὐδὲ εἷς ἐστιν, ἀλλὰ πλείονες, καὶ οὐχ ἑνὶ τόπῳ ὁρώμενοι. τοὺς μὲν οὖν ἄνω τῶν ἀστέρων ἔχοντες τὴν κόμην, κομήτας ἐκάλεσαν, τοὺς δὲ κάτω πωγωνίας. Δημόκριτος δὲ καὶ Ἀναξαγόρας κατὰ σύλληψιν δύο πλανωμένων, ἡνίκα πλησίον ἀλλήλων γένωνται, καθάπερ ἐσόπτρων ἀντιλαμπόντων ἀλλήλοις, τοὺς κομήτας συνίστασθαι λέγουσι· καὶ οὗτοι δὲ πλανώμενοι τοῦτο λέγουσιν· οὔτε γὰρ ἐν τῷ ζωδιακῷ μόνῳ φαίνονται, ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς βορείοις καὶ τοῖς νοτίοις. τρεῖς τε ἐν τῷ αὐτῷ πολλάκις ὁρῶνται κομῆται. πέντε δὲ ὄντων πλανήτων, τρεῖς ὁρᾶσθαι κομήτας ἀδύνατον. καὶ τῶν ἀπλανῶν δέ τινες ὁρῶνται κόμας ἔχοντες. ἐπὶ γοῦν τῷ ἰσχίῳ τοῦ κυνὸς Ἀριστοτέλης φησὶ τετρηκέναι κομήτην καὶ τοῦτο προσιστορῶν, ὅτι χωρὶς δύσεως οἱ κομῆται κατὰ μικρὸν ἀπομαρανθέντες ἀφανίζονται. πολλάκις τε ἐγγὺς ἀλλήλων ἐγένοντο κομῆται καὶ πλανῆται, ὡς ἔστι σκοπεῖν. Ὁ δὲ Ποσειδώνιος ἀρχὴν γενέσεως ἴσχειν φησὶ τοὺς κομήτας, ὅταν τι τοῦ ἀέρος παχυμερέστερον ἐκθλιβὲν εἰς τὸν ἀέρα, τῇ τοῦ ἀέρος δίνῃ ἐνδεθῇ* (Bake *Posidonii doctrin. reliq.* p. 79, auctore usus Diogene Laërtio VII, 152 corrigit *εἰς τὸν αἰθέρα, τῇ τοῦ αἰθέρος δίνῃ ἐνδεθῇ*)*· εἶτα πρὸς πλείονα δῖνον ἐπιρρεούσης τῆς συστροφῆς φέρωνται, διὸ συμ-*

βαίνει αὐτοὺς καὶ μείζονας αὐτῶν ὁρᾶσθαι καὶ ἥττονας, ὡς ἂν ποτὲ μὲν ἐπιδηλούσης τῆς συστροφῆς αὔξεσθαι, ποτὲ δὲ λειπούσης συστέλλεσθαι. ταύτῃ γοῦν καὶ εἰς τὸν ἀρκτικὸν οὐ συνέστανται μάλιστα τόπον, ἀλλ' ἔνθα πεπιλημένος καὶ παχυμερής ἐστιν ὁ ἀήρ· κατὰ δὲ τὰς φάνσεις αὐτῶν καὶ πάλιν διαλύσεις, τροπὰς συμβαίνει γίνεσθαι τοῦ ἀέρος, αὐχμούς τε καὶ ἐκ τῶν ἐναντίων ῥαγδαίους ὄμβρους κατὰ διάλυσιν γίνεσθαι αὐτῶν, ἅτε δὴ ἐν ἀέρι τῆς συστάσεως αὐτῶν γινομένης· ὅπερ καὶ ὁ Ἄρατος λέγει, αὐχμῶν αὐτοὺς σύμβολα παραδιδοὺς ὑπάρχοντας. Ἱπποκράτης μέντοι ὁ Πυθαγορικὸς ἕνα λέγει τὸν κομήτην· καὶ οἱ μὲν λοιποὶ ἰδίας αὐτῶν τὰς κόμας ἀποφαίνονται· ὁ δὲ κατὰ ἀνάκλασιν, τὴν ὡς ἐπὶ τὸν ἥλιον ἀπὸ τῶν ὄψεων, διὰ τὴν τῶν ὑγρῶν ἀναθυμίασιν εἰς αὐτὸν ὁλκῆς φαίνεσθαι. Σπόρος δέ φησιν, ὅτι ἡ ξηρὰ ἀναθυμίασις, ξηρᾶς τῆς γῆς καὶ αὐχμηρὰς τυγχανούσης ἀναδιδομένη ποιεῖται κομήτας ἀστέρας καλουμένους· ὑπὸ γὰρ τῆς ἰδίας θερμότητος ἐξαπτομένη ῥαδίως ἐκ τῶν ὑποκειμένων οἷον ἀστέρας ἢ ἀκτῖνας ἀποπέμπει πρὸς τὸ ἄνω, τὸ γὰρ πῦρ ἄνω πέφυκε φέρεσθαι, τὰς δὲ ἀκτῖνας τοῦ παντὸς ἀστέρος κόμας εἶναι νομίζουσιν. — Quibus subiungas Arriani doctrinam, quam ex libro eius de cometis, quem laudat Photius p. 1378, excerpsit Stobaeus *Eclog. phys.* I, 29. p. 584 sq. Is liber de cometis utrum singularis fuerit, an particula maioris operis *περὶ τῶν μετεώρων*, unde plura servavit Stobaeus, quae infra adlegemus, et quem diserte laudat Iohannes Philoponus ad Aristot. *Phys.* p. 24 dubitare licet.

1. Statim ab exordio pro *καλουμένου* H. N. exhibent *λεγομένου*. Iidem deinceps *παρ' ἄλλων* omisso articulo. — *ἢ τοῦ καλουμένου γαλάκτος* legit Philoponus. Anaxagoras, secundum Diogenem Laërtium II, 9 dixit *τοὺς κομήτας* [*εἶναι*] *σύνοδον πλανήτων, φλόγας ἀφιέντων.* De Democrito minus accurate Seneca *Quaest. nat.* VII, 3: *Democritus quoque subtilissimus antiquorum omnium, suspicari ait se, plures stellas esse, quae currant; sed nec numerum illarum posuit, nec nomina, nondum comprehensis quinque siderum cursibus.* Sententiam suam procul dubio aperuit in libro *περὶ*

πλανήτων, cuius mentio fit apud Diogenem Laërtium IX, 46. p. 574. Utrumque et Democritum et Anaxagoram spectat Seneca *Quaest. nat.* VII, 11: *Quibusdam antiquorum haec placet ratio: Quum ex stellis altera se alteri applicuit, confuso in unum duarum lumine, faciem longioris sideris reddi.* Caeterum Seneca in horum reliquorumque, de quibus postea sermo erit, opinionibus refellendis, apprime sequitur Aristotelis vestigia. Anaxagoram et Democritum coniunctos nominat hoc loco et in aliis compluribus Aristoteles: at utrumque nihil fere commune habuisse, neque usum esse Anaxagorae institutione Democritum, docent ea, quae composuit Schaubach *Anaxagor. fragm.* p. 16 sqq.

2. *καί* ante *καλουμένων* omittunt F. H. N., quorum duo posteriores aute *ἕνα* inserunt *τινός* absque sensu. Omnes praebent et scripti et editi *Πυθαγορείων*. At *Πυθαγόριοι* semper in optimis exemplaribus inveniri contendit Valesius ad Sozomen. *Histor. Eccles.* I, 12, laudatus Cardwello ad Aristotel. *Ethic. Nicom.* I, 6. p. 28, quo in loco cod. L. eandem scripturam exhibet. Laudat in eius gratiam Cardwellus praeterea Phot. s. v. *Ἰταλιώτης*, *Etymol. Gud.* v. *δυάς*, Clement. Alexandrin. *Stromat.* p. 629, quamvis recentiorem hunc esse scribendi modum suspicetur. — Eandem sententiam fuisse Pythagoraeis tradidit etiam auctor *Plac. Philos.* c. 18. Tom. II. p. 40. apud Galenum, III, 2. Tom. IV. p. 697 ed. Wyttenbach apud Plutarchum, qui hunc procul dubio locum respexit, cum dicat: *Τῶν ἀπὸ Πυθαγόρου τινὲς μὲν ἀστέρα φασὶν εἶναι τὸν κομήτην τῶν οὐκ ἀεὶ φαινομένων, διά τινος δὲ ὡρισμένου χρόνου περιοδικῶς ἀνατελλόντων· ἄλλοι δὲ ἀνάκλασιν τῆς ἡμετέρας ὄψεως πρὸς τὸν ἥλιον, παραπλησίως ταῖς κατοπτρικαῖς ἐμφάσεσιν.* cfr. IV. p. 598: *Ἀναξαγόρας, Δημόκριτος σύνοδον ἀστέρων δυεῖν ἢ καὶ πλειόνων κατὰ συναυγασμόν.* Adde Stob. *Eclog. phys.* I, 29. p. 576 sqq. Senec. *Quaest. nat.* VII, 19, qui et ipse in eandem sententiam concessit c. 22 sq. Plin. *Histor. nat.* II, 23: *Sunt qui et haec sidera perpetua esse credant, suoque ambitu ire, sed non nisi relicta ab Sole cerni.* *Ἰταλικοὶ* vocantur Aristoteli,

ut saepe cfr. *de caelo* II, 13. p. 293, a: *οἱ περὶ τὴν Ἰταλίαν, καλούμενοι δὲ Πυθαγόρειοι. Metaphys.* I, 6. p. 987, a: *ἡ τῶν Ἰταλικῶν φιλοσοφία.* Illud vero *τινές* monet, Aristotelis tempore dissensisse inter se Pythagoreos (quamvis adi Chrysippeae *philosoph. fund.* ed. Petersen. Hamb. 1827. 8. p. 6.) quod etiam pluribus aliis ex locis patet. cfr. infra I, 8. p. 345, a: *τῶν μὲν οὖν καλουμένων Πυθαγορείων φασί τινες. de caelo* III, 1. p. 300, a: *ἔνιοι γὰρ τὴν φύσιν ἐξ ἀριθμῶν συνιστᾶσιν, ὥσπερ τῶν Πυθαγορείων τινές,* quibuscum cfr. *Metaphys.* I, 5. p. 985, b sq.: *οἱ καλούμενοι Πυθαγόρειοι* — p. 986, a: *ἕτεροι δὲ τῶν αὐτῶν τούτων τὰς ἀρχὰς δέκα λέγουσιν εἶναι* et *Problem.* XV, 3. p. 910, b. Adde *de anima* I, 2. p. 404, a: *ἔοικε δὲ καὶ τὸ παρὰ τῶν Πυθαγορείων λεγόμενον τὴν αὐτὴν ἔχειν διάνοιαν· ἔφασαν γάρ τινες αὐτῶν, ψυχὴν εἶναι τὰ ἐν τῷ ἀέρι ξύσματα, οἱ δὲ τὸ ταῦτα κινοῦν. de sens. et sensil.* c. 5. p. 445, a: *ὃ δὲ λέγουσί τινες τῶν Πυθαγορείων οὐκ ἔστιν ἄλογον.* — *ἄστρων* recepi ex cod. E., quem secuti sunt A. Er. Bekkerus cum reliquis *ἀστέρων*, qua de re vide quae supra monuimus ad I, 3, 21. *τε* et mox *αὐτοῦ* omittit Cam. Denique *φαίνεσθαι* pro *φαίνεται* praebent F. H. N. Cas. qui in margine *γρ. φαίνεται.* — In verbis *τὴν ὑπερβολὴν τοῦ κομήτου εἶναι ἐπὶ μικρόν* possit aliquis iocose concludere, iam tum temporis de motu cometarum hyperbolico nonnullos cogitasse: sectiones enim conicas earumque nomina ad nostram usque aetatem vulgata, iam Eudoxo innotuisse docuit nuper Pater meus. *ὑπερβολή* autem est *altitudo supra horizontem,* quod patet ex sequentibus: *διὰ τὸ μικρὸν ἐπαναβαίνειν.* Nam *ὑπερβάλλειν* saepenumero significat *adscendere.* v. c. *Histor. animal.* III, 2. p. 513, b: *ὑπερβάλλον εἰς τοὺς τόπους τούτους λεπτὸν καὶ θερμὸν καὶ ἀφρῶδες γίνεται.* Theophrast. *Histor. plant.* IX, 7, 1. p. 295: *ὑπερβάλλον τὸν Λίβανον.* Unde perperam interpretatus est Vatablus: *et parum a sole digredi.*

3. Post Anaxagorae, Democriti et Pythagoricorum sententias recensitas transit ad istam, quam Hippocrates Chius eiusque discipulus Aeschylus proposuerant. Hippocrates ille idem est, quem Schol. Arati l. l. Pythagoreum vocat, quamvis

quia ex Geometria quaestum facere conatus erat, accusatus e schola Pythagorica insigni ignominia fuerit eiectus. cfr. Iamblich. *de philos. Pythag.* libr. III. ex vers. Nic. Scutellii in calce libri *de myster. Aegypt.* p. 64. Cum enim olim mercator fuisset, negotiando Athenas delatus, cum Geometris nonnullis Pythagoraeis congressus, totum se mathesi dicavit: at cum in rebus vitae communis eximia imperitia praeditus esset, fraude publicanorum (*πεντηκοστολόγων*) Byzantinorum plurimum pecuniae amisit, qua de re conferenda sunt *Ethic. Eudem.* VII, 14 p. 1247, a. De eius in Geometria meritis (notae sunt lunulae Hippocraticae) adi Reimer *de duplicat. cubi* (Götting. 1798. 8.) p. 22 sqq. — *περὶ τὸν Ἱπποκράτην* A. Er. P. S. — *ἀπεφήναντο* alibi addito *γνώμην*. Eadem significatione activa etiam forma occurrit. vid. Heindorf ad Platon. *Gorg.* §. 48. p. 67. — *ἐξ αὐτοῦ* S. Cas. — Verba *πρὸς τὸν ἥλιον* referenda sunt ad *ἀνακλωμένης ἡμετέρας ὄψεως*, nequaquam vero coniungenda cum *ἑλκομένης ὑπ' αὐτοῦ*. Hoc igitur loco Aristoteles videtur lumen ex ipso oculo emittere, ut hac ratione singulae res visibiles fiant, quod etiam magis patet ex iis, quae sequuntur: *οὐ δύνασθαι τὴν ὄψιν τῶν ἀνθρώπων φέρεσθαι κλωμένην πρὸς τὸν ἥλιον.* Sententiam hanc ab Empedocle (Fragm. ed. Sturz. p. 350. p. 416—420) et Platone *Tim.* p. 45 B sqq. propositam ipse Aristoteles improbavit *de sens. et sensili* c. 2. p. 437, b (cfr. Theophrast. *de sens.* §. 7 sqq. p. 649), longeque aliam proposuit *de anima* II, 7 p. 418, b, quam brevibus verbis bene sic exposuit Nemesius *de nat. homin.* c. 7. p. 139: *Οἱ Ἐπικούρειοι εἴδωλα τῶν φαινομένων προσπίπτειν τοῖς ὀφθαλμοῖς (φασίν). Ἀριστοτέλης δὲ οὐκ εἴδωλον σωματικόν, ἀλλὰ ποιότητα δι' ἀλλοιώσεως τοῦ πέριξ ἀέρος ἀπὸ τῶν ὁρατῶν ἄχρι τῆς ὄψεως παραγίνεσθαι* *). Quamvis autem ipse Aristoteles alio loco, quem supra ad Olympiodorum adscripsi (*Phys. Auscult.* II, 8), hac de visu

*) Diversas veterum de causa visus opiniones exposuit Schneider ad *Eclog. Phys.* Tom. II. p. 245 sqq. ad Vitruv. *Praef.* Tom. I. p. XLIV sq.

theoria obiter utatur, hoc tamen ex loco nequaquam patet, eum vulgatam de videndi ratione sententiam probasse, sed eam usurpatam esse ab Hippocrate eiusque discipulo Aeschylo. Itaque corruit argumentum, quo nonnulli, auctore Olympiodoro, utebantur, ut ex h. l. suppositos esse Aristoteli Meteorologicorum libros concluderent, quod ne per se quidem alicuius momenti erat, cum hoc imprimis proprium sit Aristoteli (verbis utor Zellii ad *Ethic. Nicom.* I, 8, 1. p. 40), ut de quacunque re disputet, praecipue in arte civili, curiose respiciat vitae usum et quid hominum multitudo de eius modi rebus sentiat, eaque auctoritate pro argumento utatur. Adfert Zell *Ethic. Eudem.* I, 6. p. 1217, a: *προσέχειν οὐ δεῖ πάντα τοῖς διὰ λόγων, ἀλλὰ πολλάκις μᾶλλον τοῖς φαινομένοις. Ethic. Nicom.* X, 8, 12: *σκοπεῖν δὲ τὰ προσειρημένα χρὴ ἐπὶ τὰ ἔργα καὶ τὸν βίον ἐπιφέροντας· καὶ συνᾳδόντων μὲν τοῖς ἔργοις ἀποδεικτέον· διαφωνούντων δὲ λόγους ὑποληπτέον. Magn. Moral.* I, 9. p. 1186, b virtutem in nostra potestate esse contra Socratem solo hoc argumento probat, quia more receptum esset malos puniri, quod nisi virtute in nostra potestate sita fieri non posset. Laudat praeterea Giphanius *Ethic. Nicom.* X, 1, 3, *de caelo* II, 1 fin. ubi item doctrinam suam de caelo cum vulgari popularium suorum opinione conciliare studet. Nihil igitur mirum, si philosophus, ubi obiter tantum tangit rem, de cuius causis et explicandi ratione a vulgatis opinionibus recedebat, vulgi sententiam in locum propriae substituit. Nullo alio opinor modo dixit Theophrastus, Heraclitum saepe diversis in locis diversa tradidisse (cfr. Schleiermacher in *Mus. der Alterthumswissenschaft.* I. p. 382). Quae quoquo modo se habeant, hoc certe loco a sua sententia non discessit, quamvis de altero, quem laudavimus, loco dubitari nequeat.

4. *βραδυτάτω χρόνω* pro *βραδύτατα τῷ χρόνῳ* E. Deinceps *ὑπολελειμμένος* pro *ὑπολελειμμένον* F. De sensu verborum conferantur Vicomercati verba haec: „Raro autem et per longiora temporis intervalla, quam reliqua sidera conspici, quia solem perpetuo, ut et Pythagorici aiebant, comitetur, ac tardissime ab eo derelinquatur: quo solum tempore, cum vi-

delicet derelictus est, conspici potest, nec rursus ultra, nisi toto suo circulo confecto, ad idem punctum rediens, rursus derelinquatur. Atque ita intelligendum videtur, quod ait sidus hoc tardissime relinqui. Nam, si sidus relinqui nihil aliud sit hoc in loco, quam circulum suum conficere et conficiendo ab iis, quae velocius moventur, relinqui (quae sane eius vocabuli communis est apud astrologos, quam Alexander probavit, significatio) doceri profecto nequit, quomodo, quia tardissime relinquatur, hoc est, cursum suum conficiat, raro et per longiora temporis intervalla, quam sidera caetera conspiciatur. Saturnus enim tardissime circulum suum conficit, ob eamque causam tardissime derelinquitur, qui tam saepe et frequenter visitur. Si tardissime hoc sidus circulum suum conficere dicatur, fiet, ut quum sol velociter, nempe uno anno, orbem suum peragat, quotannis suum sidus eius modi circuitum conficiet, totius eo tempore a sole derelinquatur: quam ob rem toties etiam videbitur, non autem raro ut dicitur. Quid autem dico toties? imo vero semper, nisi quo tempore sol, qui velocius movetur, iuxta sidus transibit suoque fulgore, id, ne cernatur, obscurabit: ut si crinitam annos sexaginta moveri, orbemque suum conficere statuamus, ita ut singulis quinque annis signum unum, singulisque annis sex gradus et singulis mensibus dimidiatum gradum conficiat, atque in Arietis eodem gradu et solem et sidus ponamus. Fiet igitur, ut quo tempore, nempe mense uno, sol integrum signum, sidus illud dimidiatum gradum tantum confecerit, ob eamque causum signo fere integro a sole relictum sit. Itaque a solis splendore liberatum videri incipiat, totoque sequenti tempore, quod rursus ad ipsum solem redeat, conspiciatur: sidus ergo tardissime derelinqui, non ita exponendum, sed eo modo, quo dictum est, quum videlicet una cum sole ingreditur, paremque cum eo fere celeritatem habet, ut longissimum tempus ad ea inter se disiungenda requiratur, quod Mercurio etiam evenire antea dictum est. Cum autem semel a sole relictum est, tum, quia radiis eius liberum sit, visendum se praebere, sed cum ad solem protinus, aut sol ad ipsum regrediatur, non ultra conspici, quoad circulo toto confecto, ad

idem punctum, unde antea videbatur, regressum sit. Atque hanc sideris derelictionem ad septentriones esse ait et ad austrum. Nam stellae errantes praeter motum in longitudinem, motum latitudinis habent, qua ab eccliptica, per quam sol perpetuo fertur, ad septentriones, aut ad austrum declinant. Nihil tunc obstat, quominus et in longitudinem digressio aliqua esse possit." Haec Vicomercatus, quae non melius quam eius verbis explicare poteram. — *πρὸς αὐτὸν* pro *πρὸς ἑαυτόν* solito errore N. — *ὑπὸ τῆς ἡλίου φορᾶς* E. omisso altero articulo. — Mox insignis est lectionis varietas. Cod. E. enim recentiore manu in litura habet *τὸ ὑπὲρ τῆς γῆς τμῆμα τοῦ κύκλου*. A. Er. *τὸ ἄνω τοῦ κύκλου*, quae vera lectio mihi videtur, altera illa a glossatoris manu profecta, unde utraque coniuncta apparet in codice Accoramboni (*Vera mens Aristot.* p. 474) *τὸ ἄνω ὑπὲρ τῆς γῆς τμῆμα κύκλου*. Utramque scripturam iam in libris invenerat Bag. Vertit enim: *sed quia parva est sectio circuli, quae supra terram, quae autem deorsum multiplex, non posse visum hominum fractum ferri ad solem* et in margine addit: *a. l. sed, quia parvum est, quod supra ipsius circuli, quod vero infra, multo copiosius.* Genuinam lectionem revocavi. — *ὑπὲρ τὴν γῆν* P. S. Cas. qui in margine *γρ. ὑπὲρ τῆς γῆς*. Sed et quae sequuntur corrupta esse vidit iam Koenigmann *Geogr. Aristotel.* p. 63. not. 162. pro *τῷ τροπικῷ* reponere iubens *τῷ νοτίῳ*, quam coniecturam certissimam sane, egregie firmat, quod E. Cam. habent *νότῳ*. Cas. *γρ. νότῳ* et quod A. Er. post *οὔτε τῷ τροπικῷ* addunt *οὔτε τῷ νότῳ*, unde enata lectio in cod. H. N. quam retinuit S. *οὔτε τῷ τροπικῷ τόπῳ*. Bag. vertit: *neque ipsi tropico appropinquanti et in margine* addit: *a. l neque ipsi tropico austrino adpropinquanti.* Legit igitur in alio libro *οὔτε τῷ τροπικῷ τῷ νοτίῳ πλησιάζοντος*. Quam nos reponendam censuimus utramque scripturam agnovit Alexander fol. 78, a. b. Priorem enim aperte exhibet et de posteriore loco scribit: *ὑπερβὰς δὲ τοὺς τροπικούς, ἢ κατ' αὐτοὺς φερόμενος, ὧν μεταξὺ ἡ τοῦ ἡλίου κίνησις γίνεται, ἕλκει μὲν ἐν ἀμφοτέροις ὑγρότητα πρὸς αὑτὸν καὶ ἐν τοῖς νοτίοις ὁρώμενος καὶ ἐν τοῖς*

βορείοις: et paulo post: *οὐ γίνεται ἡ ἀνάκλασις ὑπὸ γῆν ἐν τούτῳ οὔσης τῆς ἀναθυμιάσεως, οὐδ' ἄρα πρὸς τὸν ἥλιον ὑπὸ γῆν ὄντα οὔτ' ἂν πλησίον ᾖ τοῦ νοτίου μέρους, οὔτ' ἂν πόρρω πρὸς ταῖς θεριναῖς τροπαῖς.* G. legit *τροπικῷ*, ad quod supplendum censet *βορείῳ*.

5. *οὐ* pro *οὐδέ* exhibent F. H. N. — *λαμβάνει* pro *λαμβάνειν* A. Cam. Er. *γρ. λαμβάνει* Cas. — *περιφέρειαν* significat peripheriae, quam ita dicere solemus partem, sive arcum, *τμῆμα τοῦ κύκλου*. — Deinde *μέρος τοῦ ἡλίου* supra posito *κύκλου*.

6. *συμπίπτειν* N. — *τὰ δὲ χωρίς* omisso *καί* F. H. N. Cam. P. S. Cas. — Deinde F. omittit *οὖν*. — *ἑωράμενοι* pro *ἀμμένοι* exhibent F. H. N. — Ad verba *εἶτα .... πολλάκις* cfr. Plin. *Histor. natur.* II, 23: *Aristoteles tradit et plures simul eorum cerni: nemini compertum alteri, quantum equidem sciam.* Adi tamen, quae disseruit Harduinus ad h. l. p. 180.

7. *ἔχουσι* pro *ἴσχουσι* F. H. N. A. Cam. Er. S. Cas. Aeschyli nomen non reperitur in vetere cod. Morellii, neque ab Aristotele illius viri h. l. mentio iniecta esse videtur, cum si id fecisset, non ante sed post commemoratum Hippocratem aptius esset factum. Qua ratione adductus sum, ut verba *Αἰσχύλος καὶ* uncis secluderem. — Deinceps ante *κόμης* articulum addunt A. Cam. Er. P. S. — Verba *νῦν δ' οὐθεὶς ὦπται παρὰ τοὺς πέντε ἀστέρας* non scripsisset Arist. si post Hipparchi tempora vixisset, de quo Plinius *Histor. natur.* II, 24: *Idem Hipparchus, nunquam satis laudatus — — novam stellam et aliam in aevo suo genitam deprehendit: eiusque motu, qua die fulsit ad dubitationem est adductus, anne hoc saepius fieret, moverenturque et eae, quas putamus adfixas.* De hac stella et similibus cfr. la Lande *Astron.* §. 786 sqq. — Koenigm. *Geogr. Arist.* p. 64. not. 164. *νῦν* elliptice pro *εἰς τὸ νῦν* positum esse censet. Sed cfr. Trendelenb. ad Arist. *de anim.* II, 1, 8. p. 335. — Quinque stellas recenset exceptis sole et luna, ut saepe alias ab ipso Aristotele aliisque factum videmus, veluti a Gemino *Isagog.* c. 1: *καὶ τῶν πέντε πλανήτων ἀστέρων τὰς κινήσεις* et mox ibid. *στηριγμοὺς ἐπὶ τῶν ε πλανήτων*

ἀστέρων. — φανερῶν δ' ὄντων αὐτῶν inverso ordine F. H. N. A. Er. P. S. πάντων pro ἁπάντων, ut solent, F. H. N. A. Er. P. — *Καὶ φανερῶς δὲ ὄντων αὐτῶν* Olymp. Aldi. — Denique H. N. inverso ordine exhibent πολλάκις γιγνόμενοι.

8. *Omnes ferme cometas sub ipso septentrione cerni* refert Plinius *Histor. natur.* II. 23. — ὡς ἐν τῷ πρὸς ἄρκτον F. H. N. — ὁ κομήτης A. Er. P. S. — ἀλλὰ καὶ τοῦ ἡλίου pro ἅμα καὶ τ. ἡ. E. F. Cam. γρ. Cas. — καὶ κατὰ τὴν τοῦ κύματος ἔφοδον Cam. Eadem de re agens auctor libri *de mundo* IV, 31 his verbis utitur: *χάσματά τε γὰρ γίνεται θαλάσσης καὶ ἀναχωρήματα πολλάκις καὶ κυμάτων ἐπιδρομαί, ποτὲ μὲν ἀντανακοπὴν ἔχουσαι, ποτὲ δὲ πρόωσιν μόνον, ὥσπερ ἱστορεῖται περὶ Ἑλίκην τε καὶ Βοῦραν.* Nostrum locum expressit Seneca *Quaest. nat.* VII, 5: *Talem effigiem ignis longi fuisse Callisthenes tradit, antequam Burim et Helicen mare absconderet. Aristoteles ait, non trabem illam, sed cometam fuisse: ceterum ob nimium ardorem non apparuisse sparsum ignem, sed procedente tempore, quum iam minus flagraret, redditam suam cometae faciem. In quo igne multa quidem fuerunt digna, quae notarentur: nihil tamen magis, quam quod, ut ille fulsit in coelo, statim supra Burim et Helicen mare fuit.* Inde interpretanda sunt verba κατὰ τὴν τοῦ κύματος ἔφοδον, quae clariorem lucem accipiunt ab iis, quae infra tradit II, 8, 43: *ἐγένετο δὲ τοῦτο καὶ περὶ Ἀχαΐαν· ἔξω μὲν γὰρ ἦν νότος, ἐκεῖ δὲ βορέας, νηνεμίας δὲ γενομένης καὶ ῥυέντος εἴσω τοῦ ἀνέμου ἐγένετο τό τε κῦμα καὶ ὁ σεισμὸς ἅμα, καὶ μᾶλλον διὰ τὸ τὴν θάλατταν μὴ διδόναι διαπνοὴν τῷ ὑπὸ τὴν γῆν ὡρμημένῳ πνεύματι, ἀλλ' ἀντιφράττειν. ἀποβιαζόμενα γὰρ ἄλληλα τὸ μὲν πνεῦμα τὸν σεισμὸν ἐποίησεν, ἡ δ' ὑπόστασις τοῦ κύματος τὸν κατακλυσμόν.* Adde Pausaniam *Achaic.* (VII), 24, 7: *ἐπῆλθέ σφισιν ἐπὶ πολὺ τῆς χώρας ἡ θάλασσα καὶ τὴν Ἑλίκην περιέλαβεν ἐν κύκλῳ πᾶσαν· καὶ δὴ καὶ τὸ ἄλσος τοῦ Ποσειδῶνος ἐπὶ τοσοῦτον ἐπέσχεν ὁ κλύδων, ὡς τὰ ἄκρα τῶν δένδρων σύνοπτα εἶναι μόνον. σείσαντος δὲ ἐξαίφνης τοῦ θεοῦ καὶ ὁμοῦ τῷ σεισμῷ τῆς θαλάσσης ἀναδραμούσης, καθείλκυσεν αὔτανδρον τὸ κῦμα τὴν Ἑλίκην* et

Aelian. *Histor. animal.* XI, 19: *πρὸ πέντε ἡμερῶν τοῦ ἀφανισθῆναι τὴν Ἑλίκην, ὅσοι μῦς ἐν αὐτῇ ἦσαν καὶ γαλαῖ καὶ ὄφεις καὶ σκολοπένδραι καὶ σφονδύλαι καὶ τὰ λοιπά, ὅσα ἦν τοιαῦτα, ἀθρόα ὑπεξῄει τῇ ὁδῷ τῇ ἐς Κορύνειαν ἐκφερούσῃ· ἐπεὶ δὲ ἀνεχώρησαν τὰ προειρημένα ζῷα, νύκτωρ γίνεται σεισμός, καὶ συνιζάνει ἡ πόλις καὶ ἐπικλύσαντος πολλοῦ κύματος ἡ Ἑλίκη ἀφανίσθη, καὶ κατὰ τύχην Λακεδαιμονίων ὑφορμοῦσαι τῇ πόλει δέκα νῆες συναπώλοντο τῇ προειρημένῃ θαλάσσης ἐπικλύσει πολλῇ*, qui locus praeterea propter narrationem, a qua exorditur, saepenumero in dubitationem vocatam, memorabilis est. De Helice et Bura adi Plin. *Hist. nat.* II, 94: *Abstulit Helicen et Buram in sinu Corinthiaco, quarum in alto vestigia apparent.* Posterius, rudera harum urbium conspici sub mari, tum veteres tradidere, veluti Ovidius *Metam.* XV, 294 sq., tum recentiores peregrinatores, ex gr. Scrofani, solito fabularum genere usi perhibent. Uberius rem tractavit Callisthenes in *Hellenicis*, teste Seneca *Quaest. natur.* VI, 23: *Hic Callisthenes in libris, quibus describit, quemadmodum Helice Burisque mersae sunt, quibus illas casus in mare, vel in illas mare immiserit, dicit id, quod in priore parte dictum est.* Auctore Strabone VIII. p. 294 terrae ille motus fuit biennio ante cladem Leuctricam i. e. ante Ol. 102, 4. Omnino adi Ezech. Spanhemium ad Callimach. *hymn. in Del.* 100 sq. p. 465 sq. De cometa tunc temporis conspecto (sive potius trabe ingenti, cum dicat: *ὤφθη μὲν γὰρ κατὰ τὸν οὐρανὸν ἐπὶ πολλὰς νύκτας λαμπὰς μεγάλη καιομένη ἀπὸ τοῦ σχήματος ὀνομασθεῖσα πυρίνη δοκίς*) agit etiam Diodor. Sicul. XV, 50. Suspicantur astronomi eum eundem esse, qui anno 1664 comparuit. — *Καὶ πρὸς νότον — γεγόνασιν.* Etiam Plinius *Hist. nat.* II, 23 dicit: *fiunt — et in austrino polo.* — Mox cod. Morellii *εὐκλεοῦς gloriosissimo* et ita Olympiodorus Aldi. Male. Mizaldus apud Struyck *Inleiding tot de algemeene Kennis der Comeeten* (Amsterdam 1740. 4.) p. 190 coniecit ipsum Molonem, cuius filius Euclees dicitur, fuisse archontem, de quo vide Diodor. XV, 90. Dionys. Halic. *vit. Rhetor. Dinarch.* 13. Tunc cometa

iste apparuit anno a. Chr. n. 362, quod fere congruit cum notitia ex fastis sinicis eruta (*Monarch. Sin. Tab. Chron.* p. 15), anno a. Chr. 360 ibi cometam apparuisse. At nihil mutandum: fefellit enim virum doctum aliosque, quod Euclees archon nusquam alibi, nisi apud Suidam s. v. *Σαμίων δῆμος* commemoratur, ubi aperte distinguitur ab alio Euclide, qui archon erat Ol. 94, 2. Euclidem Molonis filium commemorat Diodor. Sicul. XII, 53 ad Ol. 88, 2. Unde etiam nonnullis in mentem venit *Εὐκλείδου* pro *Εὐκλέους* scribendum esse. Nam cum aperte Ioannes Philoponus in schol. ad h. l. addat Eucleem fuisse Diotimi successorem, qui eponymus erat Olymp. 88, 1, cum Euclidis nomen apud Diodorum corruptum esse nequeat (docentibus Dodwello et Corsinio *Fast. Attic.* III. p. 234 etiam apud alios recurrit scriptores), ipse Corsinius Euclidis nomen substituendum censuit. Mihi tamen videtur utrumque ab eadem radice profectum nomen uni viro impositum esse, quod in aliis nominibus saepenumero factum videmus. Ita nobilis ille Peripateticus, Stratonis in schola successor (quamvis auctor vitae Aristot. apud Menagium Vol. II. p. 201. cfr. Fabric. *Bibl. gr.* Vol. III. p. 503 ed. Harles, Praxitelem Stratonem inter et Lyconem enumeret, quod nomen scribae debetur, Praxiphanis quod sequitur nomine in errorem inducto) et *Λύκος* et *Λύκων* vocatus est, qua de re adi Ruhnken. ad Rutil. Lup. p. 99 sq. Adde Meinecke *Spec. Quaest. scen.* III. p. 7. not. ***. Qui Straboni XIV. p. 641, Valerio Maximo I, 4, Vitruvio *Praef. ad libr.* II. §. 4, Solino c. 32, Ammiano Marcellino XXII, 16, 7 audit Dinocrates architectus, is Dinochares vocatur Plinio *Histor. natur.* V, 10. XXXIV, 42. Diversus est Dinochares apud Plin. XXXIV, 14. Auson. *Idyll.* IX, 310 monente Schneidero. — Atthidum scriptor, quem Pausanias X, 15, 3 Clitodemum vocat, is Clidemus appellatur Plutarcho *Opp.* I. p. 37, 75. (cfr. Siebelis *Phanodemi, Demonis, Clitodemi et Istri fragmenta.* Praef. p. XIII. XIV.) Aglaos, Eratosthenis Cyrenaei pater, qui vocatur Luciano *Macrob.* 27, Stephano Byzantino s. v. *Κυρήνη* dicitur

Agacles. *Διόδοτος* qui vocatur Straboni XI. p. 784 B, is Theodotus audit Iustino XLI, 4. Alcman et Alcmaeon eadem sunt nomina. cfr. Salmas. *Exercit. Plinian.* p. 580. Meinecke ad Theocrit. XXI, 10. Perperam apud Aristid. Tom. II. p. 311 (Iebb) Androtionis nomen in Andronis mutavit Siebelis *Philochori et Androtionis fragmenta* p. 118. Anaxagorae magister ab Aristotele *Metaphys.* I, 3. Hermotimus vocatur, cui assentiunt Simplicius in Arist. *Phys.* fol. 321, Plinius *Histor. nat.* VII, 52: sed a Sexto Empirico *adv. Mathemat.* IX, 7, aliisque Hermotimon, a Plutarcho Hermodorus, a Valerio Maximo Hermippus appellatus est. cfr. Fabric. ad Sext. Empiric. l. l. Erechtheus et Erichthonius eadem sunt nomina, monente Schol. ad *Il. β'*, 547. Diocletiani imperatoris privatum nomen erat Diocles. cfr. Lactant. *de mort. pers.* c. 9. p. 374 Bip. Eadem observatio aliquatenus de Latinis valet. Qui enim apud Hieroclem *Hippiatr.* II, 85. p. 177 Florus (*Φλῶρος*) vocatur, monente iam Fabricio *Bibl. Gr.* Vol. VI. p. 503 idem est, quem Photius Florentium et Geoponica plus semel Florentinum vocant; quamvis contra moneat nonnulla Niclas ad *Geoponic.* Vol. I. p. LVIII. — Alia plura Lobeckius in *Aglaoph.* Tom. II. p. 996 sq. — De mense Gamelione omnia nota. — *τῶν ἀδυνάτων φασίν* recepimus ex cod. E. Reliqui omnes cum Bekkero ante *φασὶν* inserunt *εἶναι.*

9. *καὶ τοῖς τὴν* omittit pr. man. E. — Deinde *κομήτην* pro *κόμην* A. Er. inepte. Quamvis etiam Plinius *Histor. natur.* II, 23 dicat: *Sparguntur aliquando et errantibus stellis caeterisque crines*, de phaenomeno tamen nemini recentiorum comprobato dubitandum est. Aegyptiis qualem auctoritatem tribuat Aristoteles, patet ex libro *de caelo* II, 12. p. 292, a: *ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τοὺς ἄλλους ἀστέρας λέγουσιν οἱ πάλαι τετηρηκότες ἐκ πλειστῶν ἐτῶν Αἰγύπτιοι καὶ Βαβυλώνιοι, παρ' ὧν πολλὰς πίστεις ἔχομεν περὶ ἑκάστου τῶν ἄστρων.* De Babyloniis sive Chaldaeis refert Diodorus Siculus II, 30. Tom. I. p. 143: *τῶν δ' ἀστέρων πολυχρονίους*

παρατηρήσεις πεποιημένοι καὶ τὰς ἑκάστου κινήσεις τε καὶ δυνάμεις ἀκριβέστατα πάντων ἀνθρώπων ἐπιγνωκότες πολλὰ τῶν μελλόντων συμβαίνειν προλέγουσι τοῖς ἀνθρώποις. Adde Plin. *Histor. natur.* VII, 57: *Epigenes apud Babylonios DCCXX annorum observationes siderum coctilibus laterculis inscriptas docet, gravis auctor in primis: qui minus, Berosus et Critodemus, CCCCXC annorum. Ex quo apparet, aeternum litterarum usum.* Accedant verba Simplicii ad Aristot. *de caelo* l. l. fol. 123, a: *Ὑπ' Ἀριστοτέλους οὖν πειθομένους ἕπεσθαι δεῖ μᾶλλον τοῖς ὑστέροις, ὡς μᾶλλον σώζουσι τὰ φαινόμενα, ἐκείνων μήτε τελείως σωζόντων, μήτε τοσαῦτα φαινόμενα εἰδότων διὰ τὸ μήπω τὰς ὑπὸ Καλλισθένους ἐκ Βαβυλῶνος πεμφθείσας παρατηρήσεις ἀφικέσθαι ἐς τὴν Ἑλλάδα, τοῦ Ἀριστοτέλους τοῦτο ἐπισκήψαντος αὐτῷ. ἅς τινας διηγεῖται ὁ Πορφύριος χιλίων ἐτῶν εἶναι καὶ ἐννεακοσίων τριῶν, μέχρι τὸν χρόνον Ἀλεξάνδρου τοῦ Μακεδόνος σωζομένας, μὴ δὲ δυναμένων δεῖξαι δι' ὑποθέσεων τὰ πιστευόμενα.* Cfr. I, fol. 27, a: *Ἤκουσα δ' ἐγὼ Αἰγυπτίους ἄστρων παρατηρήσεις ἔχειν ἐγγεγραμμένας οὐκ ἐλάττοσιν ἢ δισχιλίοις ἐνιαυτοῖς, Βαβυλωνίους δὲ ἔτι πλείοσιν.* (Sunt verba ex textu edito). Cum igitur Aegyptiorum pariter ac Babyloniorum observationibus summa vetustas tribuatur (cfr. etiam Münter *Antiquar. Abhandl.* p. 130. *Relig. der Babyl.* p. 8.), utri astronomiam priores excoluerint, saepenumero disputatum est. Quodsi fidem tribuimus iis, quae apud Diodorum Siculum I, 28, Pausaniam *Messeniac.* c. 24 aliosque narrantur, Belum, quem Plinius *Histor. natur.* VI, 26 astronomiae inventorem tradit, coloniam Aegyptiorum Babylonem deduxisse, vero simile videri potest inventi laudem atque honorem Aegyptiis esse tribuendos. Facimus autem cum Cicerone (*de divinat.* I, 1), qui *Assyrios propter planitiem magnitudinemque regionum, quas incolerent, quum caelum ex omni parte patens atque apertum intuerentur, traiectiones motusque stellarum primos observitasse* refert (cfr. totum caput) idcirco, quia Zodiaci signa melius Babyloni quam Aegypto conveniunt, quod post van Goëns ad Porphyr. *de antro Nymphar.* p. 113 sq. iam

adnotavit Münterus l. l. (cfr. Böttiger *Ideen zur Kunstgeschichte* I. p. 61), quamvis Alex. ab Humboldt Zodiaci originem altius etiam, ex Tartaricis enim mediae Asiae terris, generis humani incunabulis, repetendam esse censeat. Quae, quoquo modo se habeant, iam Tatianus *Orat. ad Graec.* c. 1. dixit: *ἐξεῦρον ἀστρονομεῖν Βαβυλώνιοι, γεωμετρεῖν Αἰγύπτιοι.* Adde Philon. *de migr. Abrahami* p. 415. Hoesch. Caeterum de cometis nihil fere Aegyptii tradiderunt, cum Seneca *Quaest. nat.* VII, 3 dicat: *Ex quo apparet, ne apud Aegyptios quidem, quibus maior caeli cura fuit, hanc partem elaboratam;* plura Chaldaei, quorum sententias Apollonius Myndius et Epigenes prodidere, incertae uterque aetatis auctor *), sed non exigui in antiquitate ponderis, quorum ex scriptis sua hausit Stobaeus *Eclog. phys.* I, 29. p. 580 sqq. — *καὶ γάρ* pro *καίτοι* A. Er. — *τῶν* ante *γάρ* in suo non repperit G. atque idcirco legendum statuit *καὶ γὰρ ἐν.* — *καὶ ἡμεῖς ἔφη ἑωράκαμεν* pr. m. E. — *ἀτενίζουσι γὰρ* omisso *μέν* E. Vulgo media forma occurrit: activa tamen usus est etiam Posidippus, laudatus Passovio. De significatione vocabuli cfr. Simonid. apud Athenaeum p. 591. Est, quod Dionysius Halicarnassensis *Antiq. Rom.* III. p. 157, 24 (ed. Sylb.) ait: *ἀτενέσι τοῖς ὀφθαλμοῖς ὁρᾶν.* Idem V. p. 283, 36 de Bruto loquens, filios ad mortem ducere iubente, inter *παράδοξα* refert viri *τὸ ἀτενὲς τῆς ὄψεως καὶ τὸ ἄτεγκτον.* Adde *Problem.* XXXI, 19. p. 959, a. — *ἀμυδρός* E. pr., qui *τὸ* omittit ante *φέγγος.* — N. *προβλέπουσι.*

10. Verba *ἅπαντες ...... πλειόνων* paulo obscurius ita interpretatus est Plinius *Hist. natur.* II, 23: *Sed cometes nunquam in occasura parte caeli est.* Eiusdem Plinii l. l. verba: *fiunt* (cometae) *et hibernis mensibus* procul dubio pe-

---

*) Adi tamen de Epigene Lobeck. *Aglaopham.* Tom. I. p. 341, adversus patrem (*Untersuchungen über die astronomischen Beobachtungen der Alten* p. 172) nisi omnia me fallunt, egregie disserentem, secutumque opinionem Schneideri ad Vitruv. IX, 2, 1. Tom. III. p. 187.

tita sunt ex iis quae sequuntur: *ἐφάνη ἐν πάγοις καὶ αἰθρίαις.* Theophrastus *Histor. plant.* IV, 14, 14. p. 169 dicit: *γίνονται δὲ οἱ μὲν πάγοι ταῖς αἰθρίαις, τὰ δὲ ψύχη μάλιστα, ὑφ᾽ ὧν ἡ ἔκπληξις, ὅταν αἰθρίας οὔσης αἱ λεπίδες καταφέρωνται.* Idem saepe coniungit *ἐν πάγοις καὶ αἰθρίαις* v. c. *de causs. plantar.* V, 12, 2. p. 565: *ὁτὲ μὲν ...... αἰθρίαι καὶ πάγων σφοδρότητες ἐμπηγνύουσιν. De generat. animal.* II, 2 corrigendum censeo: *τὸ δὲ σπέρμα οὐ πήγνυται τιθέμενον ἐν τοῖς πάγοις καὶ ταῖς αἰθρίαις* pro vulgato *ἐν τοῖς πάγοις ὑπαίθριον.* Simpliciter enim *Histor. animal.* III, 22 fin.: *τὸ δὲ σπέρμα ..... ἐν τοῖς πάγοις οὐ πήγνυται.* Sed haec obiter. — *μὴ τοῦ ἑνὸς* pro *μήτε ἑνὸς* E. — *ἐφ᾽ ἑσπέρας* N. — De Asteo archonte (Ol. 101, 4) cfr. Corsini *Fast. Attic.* Tom. IV. p. 5. E. H. N. praebent *ἀστίου.* F. A. S. P. Er. Cas. (qui in margine *γρ. Ἀστείου*) exhibent *Ἀρισταίου,* quamvis ipse Sylburgius monuisset, Astei nomen apud Pausaniam et Diodorum legi. Nimirum cfr. Diodorum Siculum XV, 48. Tom. II. p. 39. Leguntur haec verba: *ἐγένετο δὲ ἡ ἅλωσις Πλαταιᾶς ἡ δευτέρα, μάχης μὲν τρίτῳ ἐν Λεύκτροις, ἔτει πρότερον, Ἀστείου δὲ Ἀθήνησιν ἄρχοντος* apud Pausaniam IX (*Boeot.*), 1. p. 713. Quamvis urbs illa diruta sit secundum Diodor. XV, 46. p. 38. Ol. CI, 3 archonte Socratida. Ad nostrum locum potissimum faciunt verba Pausaniae VII (*Achaic.*), 25. p. 589: *ἐγένετο δὲ τῆς Ἑλίκης ἀπώλεια Ἀστείου μὲν Ἀθήνησιν ἄρχοντος, τετάρτῳ δὲ ἔτει τῆς πρώτης ὀλυμπιάδος ἐπὶ ταῖς ἑκατόν.* Adde denique Demosthen. *Orat. in Timoth.* p. 659 (= p. 1190 Reiske = Vol. III. p. 116, 35 Dindorf.). — F. *γρ. προβεβηκώς.* Verte: *ante solis occasum delitescens* et adde vocabulum *προδύω* lexicis. — Deinceps *καὶ γὰρ* pro simplici *γάρ*, quod prorsus omittit E, exhibent H. N. Cas. *γρ: ὅσον ἐνδέχεται· προβεβηκὼς γὰρ ἐλάχιστον ὑπελείφθη*, quae est coniectura Sylburgii, qui edidit: *ὅσον ἐνδέχεται· ἐλάχιστον γὰρ ὑπελείφθη·* P. *τῇ δ᾽ ὑστεραίᾳ ὤφθη ὅσον ἐνδέχεται· ἐλάχιστον γὰρ ὑπελείφθη.* Recte se habet lectio cod. F. quam exhibuimus cum A. Cam. Er. Bekk. Verte: *quantum fieri potest brevissime a sole relinquebatur.* Nequaquam idem est

ὅσον ἐνδέχεται et ὅσον δυνατόν, unde Theophrastus *Hist. plant.* II, 1, 2. p. 44: τὸ δὲ ἐνδεχόμενον ὡς δυνατὸν ληπτέον. Discrimen exposuit Plutarchus *de fato* §. 6. p. 285 sqq. ed. Hutten. Adi etiam Schneider ad Aristotel. *Hist. animal.* (*Cur. Poster.* IV, 9, 9) Tom. IV. p. 382. — Mox οἷον ἄμμα E, qui deinde omittit διό. Apposite Seneca (*Quaest. nat.* VII, 5, loco iam supra nobis laudato) hunc cometam *effigiem ignis longi* vocavit. — τοῦ Ὠρίωνος τῆς ζώνης N. ἐνταυθοῖ F. H. N. γρ. Casaub.

11. προσπεφιλονεικηκώς F. Plutarch. *Quaest. Sympos.* III. Tom. VIII. p. 570 ed. Reiske: μόνον οὐκ ἐδέξατο τὸν κιττὸν ἡ χώρα, καίτοι πολλὰ τοῦ Ἁρπάλου πραγματευομένου καὶ προσφιλονεικοῦντος. Paullo aliter apud Polybium II, 19, 6. — αὐτοῦ A. — Deinde γάρ omittit F. — Post κομητῶν A. Er. inserunt καί. — πρὸς τούτοις omisso δέ E. De re cfr. Senecam *Quaest. natur.* VII, 12: *Etiam nunc frequenter stella sub altioris stellae vestigium venit: et Saturnus aliquando supra Iovem est, et Mars Venerem et Mercurium recta linea despicit: nec tamen propter hunc cursum, quum alter alterum subit, cometes fit.* — τὸν ἐν τοῖς διδύμοις N. Er. P. S. τὸν τοῦ Διὸς ἀστέρα A. Er. P. S. — Pro συνελθόντα N. ἀπελθόντα supra posito ῦ. — δίς correxit E, omittunt F. H. N.

12. καὶ εἰ μείζους N. κἂν μείζους omisso εἰ F. Deinde καὶ ἐλάττους E. N. — φαίνονται N. — ἀδιετοί E. καθ' αὑτούς E. H. N. Denique κἂν εἰ μὴ διὰ πλειόνων A. Cam. P. S. καὶ εἰ μή F.

Cap. VII.

His expositis ad suam theoriam exponendam transit, quae quanta fuit ingenti temporis spatio Aristotelis in rebus physicis auctoritas, ad Newtonum fere usque invaluit adeo, ut viri, quales Galilei, Fromondus (*Meteorolog.* libro III. inde a p. 128 edit. alter.) aliique sanam Senecae sententiam spernerent nulliusque fere pretii haberent.

1. ἀφανῶν τῇ αἰσθήσει dictum est, ut apud Theophrastum *Histor. plant.* I, 2, 3. p. 9: τὰ ἐμφανῆ τῇ αἰσθήσει, latiore verborum sentiendi usu, quae saepe permutari solent.

Ita apud Xenophont. *Cyropaed.* III, 3, 45: *μωρὸν γὰρ τὸ κρατεῖν βουλομένους τὰ τυφλὰ τοῦ σώματος καὶ ἄοπλα καὶ ἄχειρα ταῦτα ἐναντία τάττειν τοῖς πολεμίοις φεύγοντας. Anabas.* VI, 5, 16: *ὁρᾶτε δή, πότερον κρεῖττον ἰέναι ἐπὶ τοὺς ἄνδρας, προσβαλλομένους τὰ ὅπλα ἢ μεταβαλλομένους, ὄπισθεν ἡμῶν ἐπιόντας τοὺς πολεμίους θεάσασθαι.* — *γρ. εἰς τὸ ἀδύνατον* E. — *ἀνάγωμεν* H. N. qui etiam mox ut dedimus, suadente etiam Koenigmanno *Geogr. Aristotel.* p. 65. not. 167. *ἐκ τῶν νῦν φαινομένων.* Reliqui, quibus adstipulatus est Bekk. *ἔκ τε τῶν νῦν φαιν.* perperam, cum incipiat apodosis. — Pro *φαινομένων*, quod reliqui praebent, E. A. Er. exhibent *λεγομένων*, quod recepissem, praesertim cum ita legerit etiam Bag. vertens: ex iis, quae nunc dicuntur et Vicomercatus: ex his, quae nunc dicuntur, nisi contra staret Alexander fol. 80, a: *ἐκ τῶν νῦν δοκούντων τε καὶ φαινομένων ἡμῖν, οὕτως ὑπολάβοι τις ἔχειν τὰ κατ' αὐτά, ἢ ἐκ τῶν φαινομένων τε ταὶ ὁρωμένων περὶ αὐτῶν οὕτως ἂν ὑπολάβει* (scr. *ὑπολάβοι*) *τις γίνεσθαι τὰ κατ' αὐτά.* Adde Olympiodor. fol. 14, a: *ἡ ἀπόδειξις ἂν γάρ φησι καὶ ἐπὶ τῶν νῦν φαινομένων, τουτέστι τοῦ κομήτου ὁμοίως τις ὑπολάβοι, συμβαίνει καὶ περὶ τούτου ὁμοίως ἡμᾶς ὑπολαμβάνειν, ὅτι οὕτως ἐστὶν ἡ γένεσις κομήτου καὶ οὐκ ἄλλως· οὐδὲν γὰρ ἀδύνατον ταῖς ὑποθέσεσιν αὐτοῦ ἕπεται.* Philop. fol. 97, b: *εἰ οὖν τοῦτο γένοιτο, συμβαίνοντα τοῖς φαινομένοις λέξομεν,* ne reliqua afferam verba. *λεγομένων* aperte glossema est. — Caeterum inter explicationes ab interpretatibus adlatas, placet posterior Alexandri ratio. — *ὑπόκειται ἡμῖν.* Verte: *est illa ipsa res, de qua nobis agitur.* Hoc enim sensu usurpari solet *τὸ ὑποκείμενον. Rhetor.* I, 1. p. 1355, a: *τὰ ὑποκείμενα πράγματα* et saepius, ut apud Theophrast. *de causs. plantar.* VI, 5, 5. p. 594: *ἀλλὰ γὰρ ταῦτα μὲν ἴσως ἐπὶ πλέον εἴρηται τῶν ὑποκειμένων.* Adde Zell ad Aristot. *Ethic. Nicomach.* II, 2, 2. p. 63. — Mox *ἔσται* pro *ἐστι* N. et pr. manu F.

2. *αὕτη δέ* omittunt A. Er. P. S. *αὕτη τε καί* Cam. Cas. in margine: *Interpres etiam vetus θερμήν· αὐτὴν δὲ καί.* al. *αὐτήν τε* et mox *συμπεριάγεσθαι. αὐτή τε* omissis *αὕτη δέ* in suo

invenit G. atque adeo corrigere voluit sive *αὐτό τε* sive *αὕτη δέ*. Alex. legit *ἥτις αὐτή τε*. Deinde pro *ἐπὶ πολύ*, quod reliqui praebent adsentiente Bekkero, F. habet *τὸ πολύ*. Bene: pendet enim genitivus *τοῦ συνεχοῦς ἀέρος* a vocabulo *πολύ*. Magis tamen arridebat, quod praebet A. *ἔτι* pro *ἐπί*, quod recepimus. — *σφαίρας* pro *φορᾶς* F. H. N. *γρ.* Cas. — *τύχοι* solito more A. Er. P. S. Cas. Supra dixerat (I, 4) *ᾗ ἂν οὖν μάλιστα εὐκαίρως ἔχῃ ἡ τοιαύτη σύστασις, ὅταν ὑπὸ τῆς περιφορᾶς κινηθῇ πως, ἐκκάεται.* Unde suspicatus eram pro *εὔκρατος* scribendum esse *εὔκαιρος* sive *εὐκίνητος*. Vocabulum enim *εὔκρατος*, quod de temperatis zonis saepe usurpatur, veluti apud Strabonem II. p. 111 et alibi, ut frigidis saepe ac calidis opponatur, hic prorsus ineptum videtur. Quando enim de facultate exardescendi loqui voluit Aristoteles, tum vocabulo utendum erat, quod exarsionis facilitatem significaret, quemadmodum *εὔκηλος*, aut simili. At *εὔκρατος* mox recurrit. Vertendum igitur: *quando apto caloris gradu gaudet.* Coll. *de mundo.* c. 4. p. 395, b: *ἔνιαι δὲ ὑπὸ γῆν οὖσαι πλησίον πηγαίων ὑδάτων θερμαίνουσι ταῦτα καὶ τὰ μὲν χλιαρὰ τῶν ναμάτων ἀνιᾶσι, τὰ δὲ ὑπέρζεστα, τὰ δὲ εὖ ἔχοντα κράσεως*, ubi postremi fontes re vera sunt ferventes (*ζεστά* oppos. *χλιαρά*), sed non *ὑπέρζεστα*. Propius accedit eiusdem capitis §. 27, ubi *εὔκρατον πνεῦμα* tamquam causa terrae motuum proponitur. Fortasse etiam nihil aliud hoc vocabulo dicere voluit, quam quod ita expressit Seneca *Quaest. natur.* VII, 6: *Potest enim spiritus per angusta elisus accendere supra se positum aëra, plenum alimentis idoneis igni.* — *σποράδες ἀστέρες* sunt stellae fixae, quae non ad certos asterismos relatae sunt. cfr. Henisch ad Procl. *de sphaera* p. 161. — G. *σποράδων* male interpretatur *τῶν διασσόντων.*

3. *τὴν* post *εἰς* omittunt E. F. A. — *τὴν ἄνωθεν κίνησιν* omisso *τῶν* N. — *ἀρχὴ μὴ πυρώδης* pr. man. F. — *πολὺ λίαν* N. Omnes rell. *μήτε οὕτω πολλὴ λίαν ὥστε ταχὺ καὶ ἐπὶ πολὺ ἐκκάειν, μήθ' οὕτως ἀσθενὴς ὥστ' ἀποσβεσθῆναι ταχύ.* Equidem, ut sibi responderent *οὕτω πολλή* et *οὕτω ἀσθενής* scripsi *οὕτω πολλή, ὥστε λίαν ταχὺ καὶ ἐπὶ πολὺ ἐκκάειν.* Ita apud

Xenoph. *Anabas.* VI. 1, 28: *μὴ λίαν ταχὺ σωφρονισθείην.* — *ἀποσβεθῆναι* A. Er. — Deinde *συμπίπτει* F. H. N. A. Cam. P. S. Cas. — *ἀναβαίνειν εὔκρατον* pr. man. om. E. — *γίνεται κομήτης τοῦτο* inverso ordine F. — *τύχοι* H. A. P. Cas. — Quae mox sequuntur verba *ἐὰν μὲν γὰρ πάντῃ ὁμοίως κομήτης, ἐὰν δ' ἐπὶ μῆκος, καλεῖται πωγωνίας,* ut ab omnibus codd. et edit., quibus adstipulatus est Bekk. exhibentur, nisi quod *ἂν δ'* praebent H. N., egregie corrupta sunt, et valde laetatus sum, cum postea vidissem, me in eandem incidisse correctionem, quam commendaverat Koenigmann *Geogr. Aristot.* p. 67. not. 170. Quamvis enim nulla neque in codicibus a Bekkero collatis, neque in Accoramboni et Morellii codd. reperiatur lectionis varietas, vitium tamen hoc in loco latere, docent ea, quae ipso Aristotele praeeunte disseruit Stobaeus *Eclog.phys.* I, 29. p. 578: *Ἀριστοτέλης τῆς ξηρᾶς ἐκ γῆς ἀναθυμιάσεως διάπυρον σύστασιν* [*φησί*], *κομήτας δ', ὅταν ἐπὶ πλέον ἐξαφθῇ καὶ πρὸς πλείονα διαμένῃ χρόνον, τοῦ μὲν ἀστέρος φαινομένου κάτωθεν, τῆς δὲ κόμης ἄνωθεν ἐπιλαμπούσης· πωγωνίας δ', ὅταν ἔμπαλιν ὁ μὲν ἀστὴρ ἄνωθεν θεωρεῖται, ἡ δὲ κόμη κάτω, παρεχομένη τῷ σχήματι πώγωνος ἔμφασιν.* Accedit Plinius, qui omnia fere ex Aristotele petiit, quae petere poterat. Dicit enim *Histor. nat.* II, 22: *Cometas Graeci vocant, nostri crinitas, haerentes crine sanguineo, et comarum modo in verticem hispidas. Iidem Pogonias, quibus inferiore ex parte, in speciem barbae longae promittitur iuba.* Unde nostro loco corrigendum arbitror: *ἐὰν μὲν γὰρ ἐπάνω ἡ κόμη κομήτης, ἐὰν δ' ἐπὶ μῆκος κάτω, καλεῖται πωγωνίας.* Quod Plinius plura recenset cometarum genera ipsi Aristoteli ignota, nihil contra me pugnat. Aut enim ista de suo addidit, ut plurima in Meteorologicis, et in historiis animalium et plantarum: aut locum nostrum ampliorem ante oculos habuit, quod de Seneca constat, ut in prolegomenis disertius exposui. Ampliorem olim fuisse hunc locum suspiceris ex verbis Olympiodori fol. 14,b: *ἀλλὰ πρὸς τὸ διάφορον σχῆμα τοῦ ἐκκαιομένου καὶ τὸ σχῆμα τοῦ κομήτου γίνεται· ἢ γὰρ καὶ κατὰ μῆκος καὶ κατὰ πλάτος γίνεται ἔξαψις καὶ καλεῖται κυρίως κομήτης, ὃν*

φαίης φλόγα πολυχρόνιον (Quod ad verbum *πολυχρόνιον* spectat cfr. Senec. *Quaest. nat.* I, 15: *At quibus longior mora et fortior ignis est, motumque caeli sequens aut qui proprios cursus agunt, cometas nostri putant:* de quibus dein: *Horum genera sunt pogoniae, lampades et cyparissiae et alia omnia: quorum ignis in exitu sparsus est.* Quae utrum ex nostro loco petita sint necne, adhuc ambigo.), *ἢ κατὰ τὸ μῆκος μόνον καὶ καλεῖται δοκίας (τοιοῦτοι γὰρ καὶ οἱ δοκοί), καὶ εἴποις ἐνταῦθα δαλὸν πολυχρόνιον, ἢ καὶ κατὰ βάθος ἔχει τὴν ἔξαψιν καὶ οἱονεὶ ἀποσπινθηρίζει καὶ καλεῖται πωγωνίας.* Quamvis haec posterioris aevi poterat esse ratio. Accedit Philoponus fol. 98, a: *περὶ δὲ τῶν κομήτων ἢ τοῦ καλουμένου γάλακτος ἰδικώτερον δὲ καὶ τούτων ἕκαστος τῷ σχήματι τῆς ἀναθυμιάσεως πρέπον εἴληφε ὄνομα. εἰ μὲν σφαιροειδὴς ἡ ἀναθυμίασις οὖσα τύχοι μικρῶν αὕτη παρηρτημένων ἔξωθεν τοιούτων συστάσεων, ἰδικώτερον τὸ σχῆμα τοῦτο καλεῖται κομήτης, ἐπειδὴ κόμῃ προσέοικεν, ἐξ οὗ πλεονάζοντος καὶ πάντας οὕτω καλοῦσιν* (quorum verborum sensum nondum probe adsecutus sum)· *ἐὰν δ᾽ ἐπιμήκης εἴη καὶ μόνον, δοκίας καλεῖται. τριγωνίζουσα δὲ πωγωνίας ὠνόμασται· πιθίας δέ τις ἕτερος καὶ ἄλλος ἄλλοθεν ἄλλο τι συμφώνως τῷ σχήματι* (quae verba, quamvis prorsus inepta, tamen ab ipso Grammatico profecta mihi videntur, similia etiam aliis in locis ostentante). Alexander denique, qui dicitur Aphrodisiensis fol. 80, b nostrum locum legit, qualem nunc habemus, quod aperte patet ex hisce verbis: *ὅταν οὖν εἰς τὴν τοιαύτην πύκνωσιν, τουτέστιν ἐπιτηδειότητα πρὸς ἔξαψιν, ἐμπέσῃ διὰ τὴν τοῦ θείου σώματος περιφοράν, πυρώδης ἀρχή, μήτε οὕτω πολλὰ* (sic!) *καὶ σφοδρά, ὥστε ταχείως καὶ ἐπιπολὺ ἐξάψαι τὴν πυκνότητα ταύτην, μήτε πάλιν οὕτως ἀσθενής, ὡς ἀποσβεσθῆναι ταχὺ πρὶν ἐξάψαι, ἀλλὰ ἰσχυροτέρα τῆς τοιαύτης, καὶ ἐπιπλέον διαμένειν δυναμένη, ἅμα δὲ συμπίπτῃ καὶ κάτωθεν ἄλλην ἀναφέρεσθαι ἀναθυμίασιν εὔκαιρον καὶ εὔκρατον καὶ ἐπιτήδειον πρὸς ἔξαψιν, γίνεται ἡ τοιαύτη ἔξαψις κομήτης ἀστήρ· ὃς ἀπὸ τοῦ σχήματος τοῦ ἀναθυμιωμένου τε καὶ ἐξαπτομένου ἢ κομήτης ἢ πωγωνίας καλεῖται· ἐὰν μὲν γὰρ πάντῃ ὁμοία ἡ ἔξαψις ᾖ τῆς*

ἀναφερομένης ἀναθυμιάσεως καὶ οἷον σφαιροειδής, κομήτης καλεῖται, ἐὰν δ' ἐπὶ μῆκος, πωγωνίας. Inepta esse verba, qualia nunc leguntur, neglecto etiam Stobaei loco, neglectis Plinii verbis, neglectis Senecae, et ut hunc etiam adferam Manilii *Astronom.* I, 836 sqq. cuivis patet. — Nostram coniecturam tueretur, si et alibi ὁμοίως eadem nota tachygraphica scriptum reperiretur, quam in Hesychio detexit Lobeckius *Aglaopham.* I. p. 779 sq. scilicet ὅμ. Vide etiam Sylburg. apud Schaefer ad Dionys. Halic. *de comp. verbor.* XII. p. 138. Quando igitur Aristoteles scripserat: ἐὰν μὲν γὰρ ἐπάνω ἡ κόμη, κομήτης, ἐὰν δ' ἐπὶ μῆκος κάτω, καλεῖται πωγωνίας, facilis erat lapsus librario, cui trita erat ista compendiaria scriptura, in vulgatam lectionem, praesertim quem offenderet vocabulum κόμη ante κομήτης. Vocabulum κάτω deinde excidit aut propter similitudinem verbi insequentis, aut a doctiusculo quodam scriba, priore parte corrupta, erasum est. Utrumque illud genus Manilius *Astronom.* I, 836 sq. hisce versibus comprehendit:

Nunc prior haec species dispersis crinibus exit,
Et glomus ardentis sequitur sub imagine barbae.

4. ἡ τοιαύτη ἀστέρος φορὰ δοκεῖ εἶναι omisso priore φορά E. — ἡ ὁμοία idem est, quod ἡ τοιαύτη, quod monemus idcirco, ne quis corrigendum esse censeat ἡ μονὴ ὁμοία ἀστέρος μονῇ δοκεῖ εἶναι. A. verba ἡ ὁμοία prorsus omisit. — δοκεῖ μονὴ εἶναι inverso ordine F. A. Cam. Er. — εἰς τῶν ἀχύρων θημῶνα, addito articulo S. — ἢ πυρὸς ἐμβάλοι μικρὰν omisso ἀρχὴν E. — ἐμβάλλοι F. — Deinde ἀστέρων F. N. Cam. P. S. Cas. Nos, uti supra, cum melioribus scripsimus ἄστρων. Etiam Latini dicunt: *stellarum transcursus*, non *siderum*. — Pro διαμείνειε F. exhibet simplex μείνειε. N. μείνοιε. Iuvat adscribere Accoramboni (*Vera mens Aristotel.* p. 474 sq.) huius loci explicationem: *Si vapor, qui accenditur, fuerit ita densatus et permanens, ut non statim evanescat ob accensionem, ut evanescunt caprae et stellae cadentes et huius modi tenues vapores, tunc principium accensionis fit quidem in parte tenuiori vaporis, quia tenuior pars est aptior ad suscipiendam priorem inflammationem; sed postea accensio terminabit ad*

partem densiorem vaporis, a qua densiori parte vapor incipiet motum circularem: et sic licet motus accensionis decurrentis terminet in partem densiorem, motus tamen circularis incipit a densiori parte: quod fit duplici ex causa; primo quod pars densior et firmior, cum rapitur circulariter a motu caeli, facilius trahit secum partem tenuiorem, quam e contra, quia pars infirmior semper vincit partem debiliorem: secundo, quia haec inflammatio fit a motu diurno caeli, qui fit ab Oriente ad occidentem, ideo inflammatio incipit ab orientali parte vaporis, quia motus inde provenit, et impellit vaporem versus occidentem; ideo pars vaporis, quae occidentalis est, erit crassior et densior, quia vi motus caeli totus vapor ad occidentem partem compellitur. Cum itaque pars vaporis occidentalis fuerit accensa, rapietur a motu circulari caeli diurno versus occidentem et sic trahit secum partem orientalem vaporis; sed haec pars vaporis orientalis non potest secum trahere occidentalem partem vaporis, quia tunc motus fieret ab occidente in orientem, quod fieri non potest. Sit vapor B — A, *et moveatur ignis, in quo est vapor* A, *motu caeli diurno ab* A *ad* B; *vapor utique prius inflammabitur in parte* A; *quia idem caelum movetur versus* B, *et flamma decurret usque ad* B, *quae est densior pars vaporis ob dictam rationem. Cum itaque totus vapor moveatur circulariter simul cum motu diurno, motus circularis incipiet a puncto* B *et trahit secum* A, *quia motus diurnus fit versus* B: *si enim motus circularis inciperet ab* A, *motus fieret versus orientem, non versus occidentem: supponimus enim* A *esse partem orientalem vaporis, quia est pars dextera,* B *vero esse partem occidentalem, quia pars est sinistra.* — *φορᾶς τοῦ κομήτου ἡ τελευταία* pr. man. E., qui deinde pro simplici *τῆς διαδρομῆς* exhibet *ἀρχὴ τῆς διαδρομῆς*. — *τῆς διαδρομῆς τοῦ διαΐσσοντος· τοιοῦτος καὶ ὁ κομήτης* F. Er. — Pro *τοιοῦτον ὁ κομήτης* A. Cas. *τοιοῦτος ὁ κομήτης*, S. *τοιοῦτος καὶ ὁ κομήτης*, P. *τοιοῦτος κομήτης*. — *ἔχων ἐν ἑαυτῷ* E. *αὐτῷ* P. S. Cas.

5. *ὅταν μὲν οὖν ἐν ἑαυτῷ* E. — *εἴη* pro *ᾖ* F. — *καθ'*

αὑτὸν N. — Deinceps exhibet: ὅταν δὲ ὑπὸ τῶν ἄστρων γινόμενός τινος ἢ τῶν ἀπλανῶν ἢ τῶν πλανητῶν A. γιγνόμενος addit etiam Er. in margine aliam enotans scripturae varietatem γρ. γιγνομένη sc. ἀρχὴ τῆς συστάσεως. Idem inverso ordine cum Cam. praebet ἢ τῶν πλανητῶν ἢ τῶν ἀπλανῶν. — συνίσταται F. H. N. συνίστηται Cam. h. l. et alibi, qua de re cfr. not. Sylburgii. — συνιστῆται ἀναθυμίασις omisso articulo E. — αἱ ἅλῳ περὶ ἥλιον καὶ σελήνην φαίνονται A. Er. περὶ τὸν ἥλιον καὶ τὴν σελήνην φαίνονται Cam. — Mox τῶν ἄστρων omittunt E. H. N.

6. ἀνάγκη φέρεσθαι pro ἀν. φαίνεσθαι H. et N., quorum posterior paulo post exhibet φαίνεται pro φέρεται. — καθ' αὑτὸν συστῇ H. N. — Pro ὑπολειπόμενοι φαίνονται Koenigmann *Geogr. Aristotel.* p. 69. not. 174 corrigere voluit ὑπολειπόμενον φαίνεσθαι, ut pendeat ab ἀνάγκη, quod minime necessarium. τοιαύτη γὰρ .... τὴν γῆν. Scilicet cum totus circa terram mundus revolvatur, citissime extrema sphaera moveatur, tardissime regiones terrae superficiei proximae necesse est. Inde patet aërem, in quo eius modi cometae, tardius moveri ac ignem, in quo sidera, quod causae est cur cometae a sideribus in itinere suo relinqui sive tardius moveri videantur.

7. ὡς τὴν ἅλω exhibent F. P. S. Cas. εἰς ἅλω inepte N. — Deinde idem cod. N. pro πρὸς αὐτὸν τὸν ἀστέρα praebet εἰς αὐτὸν τὸν ἀστέρα. — καὶ μὴ εἶναι ὡς λέγουσιν οἱ περὶ Ἱπποκράτη A. Er. De forma accusativi in η, qualium *Πολυκράτη*, *Σωκράτη*, *Ἱπποκράτη* cfr. Bornemann ad Xen. *Apolog.* p. 61. — ὅτι καθ' ἑαυτὸν omisso καὶ F. κατ' αὐτοῦ E. — κομήτης καὶ πολλάκις H. N. — πολλάκις καί omittit E.

8. περὶ τῆς ἅλω τὴν αἰτίαν ὕστερον ἐροῦμεν cfr. III, 2 sq. — αὐτῶν sc. cometarum, non halonum. De re, quam paulo post repetit, adi Senecam *Quaest. nat.* VII, 28: *Aristoteles ait cometas significare tempestatem, et ventorum intemperantiam, atque imbrium ..... Non statim cometes ortus ventos et pluvias minatur, ut Aristoteles ait: sed annum totum suspectum facit.* Theophrast. *de sign.* II, 9.

p. 792: οἱ κομῆται ἀστέρες ὡς τὰ πολλὰ πνεύματα σημαίνουσιν· ἐὰν δὲ πολλοί, καὶ αὐχμόν, quibuscum cfr. IV, 8. p. 800. Arat. *Diosem.* 359 sqq. (1090 sqq.):

Οἱ δ' εἶεν καθύπερθεν ἐοικότες ἀστέρες αἰεί,
Μηθ' εἷς, μήτε δύω, μήτε πλέονες κομόωντες·
Πολλοὶ γὰρ κομόωσιν ἐπ' αὐχμηρῷ ἐνιαυτῷ.

quae sic interpretatus est Avienus v. 487 sq.

At si contigerit plures ardere cometas,
Invalidas segetes torrebit siccior aër.

Adde Plin. *Histor. nat.* II, 23: *Ventos autem, ab iis graves aestusque significari.* — γιγνόμενοι πλείους omisso articulo E. F. H. N. S. — Quomodo sicci vapores prohibere queant, ne humidi in nubes imbremve consistant et condensentur, ex Aristotelis theoria καθ' ἀντιπερίστασιν explicandum est, de qua vide, quae exposui *Meteorol. vet. Gr. et Rom. Introd.* not. 21. p. 9 sqq.

9. *οὐ γίγνονται τὸ τοιοῦτον* A. *οὐ γίνεται τοιοῦτον* F. — *ἐπεὶ καὶ ὅτε ἐν Αἰγὸς ποταμοῖς ἔπεσε* pr. man. omisso ὁ E. Cum multi de isto lapide ad Aegos flumen delapso commentati sint, inter quos interpp. ad Ammian Marcellin. XXII, 8, 5. XXII, 16, 22. Tom. II. p. 453. 519. ed. Wagner, Menagius ad Diogen. Laërt. II, 10. Tom. II. p. 78. ed. Meibom, qui praesertim de anno, quo lapis iste decidisse fertur, plurima disputavit, Wagner ad *Marmor. Par.* (Götting. 1790. 8.) p. 112, satis duximus adscripsisse, quae Boeckhius (*Corp. inscript. gr.* Vol. II. Fasc. I. Part. XII. p. 320, b) disseruit, quibus pauca deinde subiecimus. *De lapide isto ex caelo sive ex aëre delapso loquuntur plurimi, nec res est dubia. Noster *) mihi videtur superstitione ductus rem cetera veram adnotasse, quamquam contraria Robertsonus **) ratione*

---

*) Marmoris Parii auctor, cuius haec sunt verba: *Ἀφ' οὗ ἐν Αἰγὸς ποταμοῖς ὁ λίθος ἔπεσε — — — ἄρχοντος Ἀθήνησιν Θεαγενίδου* (Olymp. 78, 1).

**) Nimirum in libro: *The parian Chronicle, or the Chronicle of the Arundelian Marbles, with a dissertation concerning its Authenticity.* London 1788. 8.

auctorem, quippe falsarium, putat saeculo vixisse fabellis et superstitionibus non iam delectato, ideoque non addidisse, lapidem esse caelo delapsum. Unde vero delapsum putaverit, nisi ex caelo vel aëre? Aliunde enim nisi illinc nihil delabi in tellurem potest. Nota vero ἐν Αἰγὸς ποταμοῖς *esse ad Aegos flumen; non enim flumini illapsus lapis, sed iacuit in solo: sic Plinius Histor. nat.* II, 59 *eum dicit fuisse ad Aegos flumen magnitudine vehis, Diogenes Laërtius* II, 10 περὶ Αἰγὸς ποταμόν *) *et similiter Philostratus Vit. Apollon. Tyan.* I, 2. *Primus inter superstites scriptores huius lapidis meminit Aristoteles: sed memorarat iam qui tum ipsum vixit, Diogenes Apolloniates (vide Stob. Eclog. phys.* I, 25. p. 508 *ed. Heeren* **)*; Theodoret Gr. aff. cur.* IV, p. 797. *ed. Hal.). Rem Anaxagoram fabulantur praedixisse (Diogen. Laërt. Plin. ll. cc. Ammian. Marcellin. ll. cc. et Tzetzes Chiliad.* ***). *Nempe consequens fuit Anaxagorae placitis ex sole aliisque caelestibus corporibus violentiore motu posse aliquid abruptum delabi; unde nata fabula, quasi ad Aegos flumen casurum lapidem Anaxagoras dixerit. Vide Silenum apud Diogen. Laërt.* II, 11. *Plutarch. Lysandr.* 12. *ubi de eo*

---

*) Verba haec sunt; φασὶ δ' αὐτὸν [τὸν Ἀναξαγόραν] προειπεῖν τὴν περὶ Αἰγὸς ποταμὸν γενομένην τοῦ λίθου πτῶσιν, ὃν εἶπεν ἐκ τοῦ ἡλίου πεσεῖσθαι.

**) Διογενὴς κισσηροειδῆ τὰ ἄστρα, διαπνοίας δὲ αὐτὰ νομίζει τοῦ κόσμου, εἶναι δὲ διάπυρα. Συμπεριφέρεσθαι δὲ τοῖς φανεροῖς ἄστροις ἀφανεῖς λίθους, καὶ παρ' αὐτὸ τοῦτ' ἀνωνύμους· πίπτοντα δὲ πολλάκις ἐπὶ τῆς γῆς σβέννυσθαι· καθάπερ τὸν ἐν Αἰγὸς ποταμοῖς πυρωδῶς κατενεχθέντα ἀστέρα πέτρινον. Quodsi Heeren dixit hanc sententiam a nemine, praeterquam a Stobaeo esse expositam, ea in re aperte falsus est. cfr. Plutarch. *Plac. Philos.* II, 13. Tom. IV. p. 576. Wyttenb. 8.

***) II, 892:

Ὁ δέ γε Κλαζομένιος πάλιν Ἀναξαγόρας
Ἐξ οὐρανοῦ προέφησε λίθους κατενεχθῆναι
Ἐν ποταμοῖς τοῖς τῆς Αἰγὸς (Θρᾴκης δὲ τοῦτο πόλις)

saxo agitur uberrime *). *Archon* [Theagenides] *oblitteratus apud Diogenem Laërtium, ubi viderunt interpretes scribendum:* ἐπὶ ἄρχοντος . . . . . δίμυλον λίθον ἐξ οὐρανοῦ πεσεῖν. *Plinius refert ad Olymp.* 78, 2, *unius anni discrimine; Eusebius in Graeco et Latino Canonis exemplo ad Olymp.*

---

*) *Κατηνέχθη, ὡς ἡ δόξα τῶν πολλῶν, ἐξ οὐρανοῦ παμμεγέθης λίθος εἰς Αἰγὸς ποταμούς· καὶ δείκνυται μὲν ἔτι νῦν σεβομένων αὐτὸν τῶν Χερσονησιτῶν· λέγεται δὲ Ἀναξαγόραν προειπεῖν, ὡς τῶν κατὰ τὸν οὐρανὸν ἐνδεδεμένων σωμάτων, γενομένου τινὸς ὀλισθήματος ἢ σάλου, ῥίψις ἔσται καὶ πτῶσις ἑνὸς ἀπορραγέντος· εἶναι δὲ καὶ τῶν ἄστρων ἕκαστον οὐκ ἐν ᾗ πέφηνε χώρᾳ· λιθώδη γὰρ ὄντα καὶ βαρέα, λάμπειν μὲν ἀντερείσει καὶ περικλάσει τοῦ αἰθέρος, ἕλκεσθαι δὲ ὑπὸ βίας σφιγγόμενον δίνῃ καὶ τόνῳ τῆς περιφορᾶς, ὥς που καὶ τὸ πρῶτον ἐκρατήθη μὴ πεσεῖν δεῦρο, τῶν ψυχρῶν καὶ βαρέων ἀποκρινομένων τοῦ παντός· ἔστι δέ τις πιθανωτέρα δόξα ταύτης, εἰρηκότων ἐνίων ὡς οἱ διᾴττοντες ἀστέρες οὐ ῥύσεις εἰσίν, οὐδ' ἐπινέμησις αἰθερίου πυρὸς ἐν ἀέρι κατασβεννυμένου περὶ τὴν ἔξαψιν αὐτήν, οὐδ' ἀέρος εἰς τὴν ἄνω χώραν πλήθει λυθέντος ἔκπρησις καὶ ἀνάφλεξις, ῥίψις δὲ καὶ πτῶσις οὐρανίων σωμάτων, οἷον ἐνδόσει τινὶ τόνου καὶ παρατρόπου κινήσεως, ἐκ παλμῶν φερομένων οὐ πρὸς τὸν οἰκούμενον τόπον τῆς γῆς, ἀλλὰ τῶν πλείστων ἐκτὸς εἰς τὴν μεγάλην ἐμπιπτόντων θάλατταν· διὸ καὶ λανθάνουσι. τῷ δὲ Ἀναξαγόρᾳ μαρτυρεῖ καὶ Δάμαχος ἐν τοῖς περὶ εὐσεβείας ἱστορῶν, ὅτι πρὸ τοῦ πεσεῖν τὸν λίθον, ἐφ' ἡμέρας ἑβδομήκοντα καὶ πέντε συνεχῶς κατὰ τὸν οὐρανὸν ἑωρᾶτο πύρινον σῶμα παμμέγεθες, ὥσπερ νέφος φλογοειδές, οὐ σχολάζον, ἀλλὰ πολυπλόκους καὶ κεκλασμένας φορὰς φερόμενον, ὡς τὰ ὑπὸ σάλου καὶ πλάνης ἀπορρηγνύμενα πυροειδῆ σπασματα φέρεσθαι πολλαχοῦ καὶ ἀστράπτειν, ὥσπερ οἱ διᾴττοντες ἀστέρες. ἐπεὶ δὲ ἐνταῦθα τῆς γῆς ἔβρισε καὶ παυσάμενοι φόβου καὶ θάμβους οἱ ἐπιχώριοι συνῆλθον, ὤφθη πυρὸς μὲν οὐδὲν ἔργον, οὐδ' ἴχνος τοσοῦτον, λίθος δὲ κείμενος, ἄλλως μὲν μέγας, οὐθὲν δὲ μέρος, ὡς εἰπεῖν, ἐκείνης τῆς πυροειδοῦς περιοχῆς ἔχων. ὅτι μὲν οὖν εὐγνώμων ὁ Δάμαχος ἀκροατῶν δεῖται, δῆλός ἐστιν· εἰ δὲ ἀληθὴς ὁ λόγος ἐξελέγχει κατὰ κράτος τοὺς φάσκοντας ἔκ τινος ἀκρωρείας ἀποκοπεῖσαν πνεύμασι καὶ ζάλαις πέτραν, ὑπολειφθεῖσαν δ' ὥσπερ οἱ στρόβιλοι καὶ φερομένην, ᾗ πρῶτον ἐνέδωκε, καὶ διελύθη τὸ περιδινῆσαν, ἐκριφῆναι καὶ πεσεῖν. εἰ μὴ νὴ Δία πῦρ μὲν ἦν ὄντως τὸ φαινόμενον ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας, σβέσις δὲ καὶ φθορὰ μεταβολὴν ἀέρι πάρεσχεν, εἰς πνεύματα βιαιότερα καὶ κινήσεις, ὑφ' ὧν συνέτυχε καὶ τὸν λίθον ἐκριφῆναι.*

78, 4 *verbis prope iisdem, quibus Marmor, sed addito* ἐκ τοῦ οὐρανοῦ. *cfr. etiam Chron. Gr.* p. 54. *Chron. Hieron.* p. 32. *Apud Maium p.* 389 *locus depravatus est.* Haec Boeckhius. Quae etsi cuivis videbuntur probabilia, aliam tamen rationem unde fabella orta sit, Anaxagoram huius lapidis delapsum praedixisse, statuendam esse arbitramur, aemulationem enim cum naturae cognitione Anaximandri, qui terrae motum probabilibus de causis praedixerat. Plin. *Hist. nat.* II, 79, quem cfr. cum Ammian. Marcellin. XVII, 7, 12. p. 128. — Caeterum de rei veritate, lapides ex aëre delabi, nunc nemo dubitare audet: nec defuere exempla antiquis temporibus, quae studiose collegit Chladni (*Ueber Feuermeteore und die mit denselben herabgefallenen Massen.* 1 vol. 8. Wien 1819. Gilb. *Annal.* LXVIII. p. 329. LXXI. p. 358. Schweigger *Journal* XXXVI. p. 87. *Philosophical Magazin* LXVII. p. 87. p. 179. *Edinburgh philos. Journal.* I. p. 230 et alibi.) Cfr. omnino *Meteorol. vet. Gr. et Roman.* II, 6 — 7. p. 38 — 44. et adde Heyne *Opusc. Academ.* Vol. III. p. 212 sq. Inter plurimas Livii narrationes huc pertinentes memoratu dignissima est ea, quae reperitur XXV, 7, ubi ait: *Albano monte biduum continenter lapidibus pluit,* quod Heyne *Opuscul. academ.* III. p. 261, Alex. ab Humboldt *Voyage aux rég. équinox.* Tom. I. p. 394. v. Hoff *Gesch. der Veränder. auf der Erdoberfl.* II. p. 321 de eruptione Albani montis interpretantur, quem Iul. Obsequens c. 98. *noctu ardere visum esse* refert. De imbre isto lapidum, quem Herculi auxiliaturus Iupiter demisit, cfr. Ilgen *Opuscul.* Vol. I. p. 210, Lange (*Vermischte Schriften.* p. 226), praeceptor mihi, heu! praematura morte ereptus, cuius tamen memoria cum morte tantum mihi delebitur, comparat grandinis lapides a Deo in Iosuae favorem demissos (*Ios.* X, 11). — ὑπὸ πνευμάτων N. Caeterum hinc sua deprompsit Plinius *Hist. nat.* II, 38 cum dicat: *Quin et ideo lapidibus pluere interdum, quod vento sint rapti.* Adi Plutarch. l. l.

10. ἐγένετο pro ἐγίγνετο praebent F. H. N. — De re cfr. ad I, 6, 8. — Νικομάχου ἐγένετο inverso ordine N. Ἀθήνησιν

ἐγένετο F. Verbum Ἀθήνησιν omittunt E. N. — ἄρχοντος Νικομάχου i. e. Ol. 109, 4. Corsin. *Fast. Attic.* Tom. IV. p. 36. Apud Plinium II, 25, qui eiusdem cometae mentionem facit, cum dicat: *Semel adhuc iubae effigies mutata in hastam est, Olympiade CVIII, Urbis anno CCCXCVIII,* scribendum esse *Ol. CVIII. Urb. anno CCCXIII* vidit iam Meursius. — ἐφ' οὗ pro ἐφ' ᾧ voluit G.

11. γενέσθαι H. N. — αἰτία ἡ τοῦ F. H. N. γίνεται αἴτιος A. — Deinceps ἄστρων H. N. A. S. Cas. μάλιστα ..... χώραν. Plin. *Histor. nat.* II, 23: *Omnes ferme sub ipso septentrione, aliqua eius parte non certa, sed maxime in candida, quae lactei circuli nomen accepit.* Etiam Arrianus apud Stob. *Eclog. phys.* I, 29. p. 584 contendit, plurimos cometas in septentrionalibus plagis apparere.

Cap. VIII.

Quibus de cometarum natura et origine disputatis ad lactei circuli descriptionem eiusque naturae transit expositionem. Omisit Aristoteles in veterum opinionum recensu Metrodori Chii, discipuli Democriti, cuius nusquam mentionem fecit. Is secundum Stobaeum *Eclog. phys.* I, 28. p. 574 lactei circuli originem solis accessui tribuit, cuius hic sit circulus: Μητρόδωρος διὰ τὴν πάροδον τοῦ ἡλίου· τοῦτον γὰρ εἶναι τὸν ἡλιακὸν κύκλον, quae fortasse petita sunt ex eius libro περὶ φύσεως, cuius meminit Cicero *Quaest. Academ.* IV, 23. Neque magis exposuit sententiam Parmenidis, cuius aliis in locis frequens mentio apud Aristotelem. Is duo rerum principia sibi contraria posuit, quae variis celebrabat nominibus; alterum enim vocabat densum, caliginem, terram; alterum rarum, lucem, ignem, docente Simplicio ad Aristotel. *Phys.* fol. 7, b: τῶν μὲν γεννητῶν ἀρχὰς καὶ αὐτὸς στοιχειώδεις μὲν τὴν πρώτην ἀντίθεσιν ἔθετο, ἣν φῶς καλεῖ καὶ σκότος, πῦρ καὶ γῆν, ἢ πυκνὸν καὶ ἀραιόν, ἢ ταὐτὸν καὶ ἕτερον. Ex hisce singulos orbes finxit, aut alterutro tantum elemento aut utroque compositos, quod ex verbis Stobaei *Eclog. phys.* I, 23. p. 482, Plutarch. *Plac. philosoph.* II, 7, Eusebii

Praeparat. Evangel. XV, 38 patet, quamvis satis obscuris, in quibus explicandis plures viri, inter quos Tiedemannus (*Geist der speculat. Philos.* p. 183), Davisius ad Ciceron. *de natur. Deor.* I, 11, 4, et Heeren ad Stob. l. l. maxime desudarunt. Leguntur apud Stobaeum haec: *Παρμενίδης στεφάνας εἶναι περιπεπληγμένας ἐπαλλήλους, τὴν μὲν ἐκ τοῦ ἀραιοῦ, τὴν δὲ ἐκ τοῦ πυκνοῦ. μικτὰς δὲ ἄλλας ἐκ φωτὸς καὶ σκότους μεταξὺ τούτων· καὶ τὸ περιέχον δὲ πάσας τείχους δίκην στερεὸν ὑπάρχειν, ὑφ᾽ ᾧ πυρώδης στεφανή· καὶ τὴν μεσαιτάτην πασῶν ἀραιῶν πάλιν πυρώδη· τῶν δὲ συμμιγῶν τὴν μεσαιτάτην ἁπάσαις τοκέα πάσης κινήσεως καὶ γενέσεως ὑπάρχειν, ἥντινα καὶ δαίμονα καὶ κυβερνήτην καὶ κληροῦχον ἐπονομάζει, δίκην τε καὶ ἀνάγκην. Καὶ τῆς μὲν γῆς τὴν ἀπόκρισιν εἶναι τὸν ἀέρα, διὰ τὴν βιαιοτέραν αὐτῆς ἐξατμισθέντα πίλησιν. τοῦ δὲ πυρὸς ἀναπνοὴν τὸν ἥλιον καὶ τὸν γαλαξίαν κύκλον,* unde exiguam saltem lucem accipiunt, quae I, 28. p. 574 adduntur: *Παρμενίδης τὸ τοῦ πυκνοῦ καὶ τοῦ ἀραιοῦ γαλακτοειδὲς ἀποτελέσαι χρῶμα.* Quid voluerit Parmenides longe melius nobis pateret, si Aristoteli placuisset, illius viri opinionem refellere. Et re vera, cum causa adesset, cur Metrodori sententiis refellendis non immoraretur, nimia scilicet earum ineptia (quam intelliges etiam ex iis, quae in *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* VIII, 35. p. 165 not. 16 monuimus), non video, cur Parmenidem ne verbo quidem dignum repererit, cuius tamen sententias de unico rerum principio (*Phys. Auscult.* I, 2—3. p. 184, b sqq. *Metaphys.* I, 3. p. 984, b. II, 4. p. 1001, a. XIII, 2. p. 1089, a), de generatione et corruptione (*de caelo* III, 1. p. 298, b), de elementorum natura (*de gener. et inter.* II, 3. p. 330, b), de calore mulierum maiore ac virorum (*de partt. animal.* II, 2. p. 648, a), ut alias taceam, recensuit partimque refellit. Quibus accedit, quod Stobaeus et reliqui, quibuscum ille consentire solet, in enumeratione placitorum, fere unice ab Aristotele pendere soleant, unde non inepte aliquis suspicetur, lacunam in textu Aristotelis existere. — Procul a veritate abhorruisse Aristotelem in lactei circuli natura explicanda, quis est, qui hodie in dubitationem vocare audeat,

cum stellarum numerum definire agressi sint Besselius aliique? Neque sua aetate amplius dubitavit Fromondus *Meteorol.* II, 3. p. 122 sqq. qui Democriti insistens vestigiis lacteam viam nihil aliud esse coniecit, quam innumeras stellas, brevesque omnes, quae spisso tractu in unum collectae, spatiis, quae angustissima interiacent, opertis vicinae sibi undique, et ideo passim diffusae lucis adspergine continuum iuncti luminis corpus ostendunt. Cfr. Macrob. *Somn. Scip.* I, 15. Manilius *Astronom.* I, 753 sqq. inter alias de lactea via propositas sententias, quaerit etiam:

Anne magis densa stellarum turba corona
Contexit flammas, et crasso lumine candet,
Et fulgore nitet collato clarior orbis?

ad Democritum aperte alludens, qua de re paulo post fusius monebimus. Alias explicationes silentio pertransimus (v. c. fabulosam Ovidii *Metam.* I, 168)*), neque subiungimus nisi Posidonii opinionem, quam exponit Macrobius l. l.: *Sed Posidonius, cuius definitioni plurium consensus accessit, ait Lacteum caloris esse siderei infusionem; quam ideo adversa Zodiaco curvitas obliquavit; ut, quoniam Sol, nunquam Zodiaci excedendo terminos, expertum favoris sui partem caeli reliquum deserebat, hic circulus a via Solis in obliquum recedens, universum flexu calido temperaret.* cfr. Plut.

---

*) Conferantur etiam verba Achillis Tatii *Isagog. in Arati Phaenomen.* c. 24. p. 86: *ἕτεροι δέ φασιν, ὧν ἐστι καὶ Οἰνοπίδης ὁ Χῖος, ὅτι πρότερον κατὰ τούτου ἐφέρετο ὁ ἥλιος, διὰ δὲ τὰ Θυέστεια δεῖπνα ἀπεστράφη καὶ τὴν ἐναντίαν τούτῳ πεποίηται περιφοράν, ἣν νῦν περιγράφει ὁ ζῳδιακός. ἔστι δὲ μυθῶδες τοῦτο καὶ ψεῦδος· τί γὰρ ἐροῦσιν οἱ ταῦτα λέγοντες περὶ τῆς σελήνης καὶ τῶν πέντε ἀστέρων; οὐ γὰρ δὴ καὶ οὗτοι διὰ τὰ Θυέστεια δεῖπνα ἀνεστράφησαν.* Omnino fabulae de Atreo et Thyeste cum astronomicis mythis arcte cohaerent; nam Atreum Solis etiam cursum coeli conversioni adversum docuisse ideoque regem esse factum narrat Euripides, apud quem de se praedicat Atreus:

Δείξας γὰρ ἄστρων τὴν ἐναντίαν ὁδὸν
Δήμους τ' ἔσωσα καὶ τύραννος ἱζόμην·

Cfr. Strabon. I. p. 43 A. — Adde *Geoponic.* XI, 19. p. 822. Plin. *Hist. nat.* XVIII, 29.

Plac. Phil. III, 1: *Ποσειδώνιος πυρὸς σύστασιν, ἄστρου μὲν λαμπροτέραν* (quod ex Stobaeo in *μανωτέραν* mutandum esse iam alii docuerunt), *αὐγῆς δὲ πυκνοτέραν.* Theophrasti sententiam supra alio loco exposuimus. Eandem tetigit Achilles Tatius *Isagog. in Arat.* c. 24. p. 86, suppresso auctoris nomine: *ἄλλοι δὲ ἐκ συμβολῆς τῶν δύο ἡμισφαιρίων λέγουσι αὐτὸν [τὸν τοῦ γαλαξίου κύκλον] γεγονέναι.* Cfr. Macrob. *Somn. Scip.* I. 15. p. 79 Gron.: *Theophrastus lacteum circulum dixit esse compagem, qua de duobus hemisphaeriis caeli sphaera solidata est, et ubi orae utrinque convenerant, notabilem claritatem videri.*

1. Verba *λέγωμεν ἤδη* cum sequentibus coniungit cod. Morellii apud Sylburg. et Cas. scribens *λέγωμεν ἤδη προδιελθόντες καὶ περὶ τούτου* et q. s. *προέλθωμεν* exhibet H. sed iam Bag. vertit *praepercurremus*, nisi is fortasse legit *παραδιέλθωμεν.* Deinceps *περί* pro *παρά* A. Er. G. qui tamen *παρά* corrigendum esse censuit. Vocabulo *γάλα* pro *γαλαξίας* usus est iam ante Aristotelem Parmenides *fragm.* p. 86 ed. Peyron, unde patet, quam inepta sit Achillis Tatii observatio (c. 24. p. 86), Aratum *Phaenom.* 475 isto vocabulo metri causa usum esse.

2. Pythagoraeorum exponitur sententia, eaque duplex pro dissidio inter illius scholae adseclas tum temporis exorto, de quo vide ad I, 6, 4. Cfr. Stob. *Eclog.* I, 28. p. 574: *Τῶν Πυθαγορείων οἱ μὲν ἔφασαν ἀστέρος εἶναι διάκαυσιν, ἐκπεσόντος μὲν ἀπὸ τῆς ἰδίας ἕδρας, δι' οὗ δὲ περιέδραμε χωρίου κυκλοτερῶς αὐτὸ περιφλέξαντος, ἐπὶ τοῦ κατὰ Φαέθοντος ἐμπρησμοῦ· οἱ δὲ τὸν ἡλιακὸν ταύτῃ φασὶ κατ' ἀρχὰς γεγονέναι δρόμον.* Ad utramque fabulam alludit Manilius *Astronom.* I, 727 sqq.:

An melius manet illa fides, per saecula prisca
Illac solis equos diversis crinibus isse,
Atque aliam trivisse viam: longumque per aevum
Exustas sedes, incoctaque sidera flammis
Caeruleam verso speciem mutasse colore;
Infusumque loco cinerem, mundumque sepultum

Fama etiam antiquis ad nos descendit ab annis,
Phaethontem patrio curru per signa volantem,
(Dum nova rimatur propius spectacula mundi,
Et puer in caelo ludit, curruque superbus
Luxuriat nitido, cupit et maiora parente)
Monstratas liquisse vias, aliamque recentem
Imposuisse polo: nec signa insueta tulisse
Errantes meta flammas, currumque solutum.

Omnino Pythagoraeorum hisce de rebus placita paulo erant ineptiora, cum, ut bene Iamblichus (*Vit. Pythag.* §. 138, quo de loco cfr. Meiners I. p. 281) non solum facile fidem habuissent miris narrationibus, et commentis, sed multa quoque eius generis ipsi solerent comminisci. Cuius rei exemplum est, quod praebet Aelianus *Var. Hist.* IV, 17: *τὸν σεισμὸν Πυθαγόρας ἐγενεαλόγει οὐδὲν ἄλλο εἶναι ἢ σύνοδον τῶν τεθνεώτων. Ἡ δὲ ἶρις ἔφασκεν ὡς αὐγὴ τοῦ Νείλου ἐστι καὶ ὁ πολλάκις τοῖς ὠσὶν ἐμπίπτων ἦχος φωνὴ τῶν κρειττόνων.* Cfr. quae monebimus ad II, 9, 6 et Lobeck *Aglaopham.* Tom. II. p. 895. — *τῶν μὲν οὖν τῶν καλουμένων* aperto mendo E. — *ἀστέρων* N. — *Κατὰ τὴν λεγομένην Φαέθοντος φθοράν* habent H. A. Er. P. S. Cas. — Bekk.: reliqui *φοράν*, quod et legit Bagolinus, cum vertat: *lationem.* Priorem lectionem tuetur Stobaeus, utens vocabulo *ἐκπρησμός*, posteriorem, quam codices E. F. N. et Cam. secuti recepimus, Olympiodorus. De fabula Phaëthontis adi Interpp. ad Lucian. *de Astrol. Opp.* Tom. II. p. 367 sq. et ad Ovid. *Metamorph.* II, init. — Pro *διακεκαῦσθαι* P S. Cas. *διὰ τὸ κεκαῦσθαι.* Deinde *τοῦτον τὸν τόπον* F. *τοῦτον τὸν τρόπον* H. N. — *ὑπὸ τῆς φορᾶς αὐτῶν* H. P. S. Er. Cas. Qui primus exhibuit *αὐτῶν*, aperte pro *φθοράν* legit *φοράν.*

3. Post *καὶ μᾶλλον* codd. F. H. N. et omnes, quas inspicere licuit editiones, adduntur verba *ἢ τὸν τοῦ γάλακτος*, quae solus omittit cod. E. quem secuti sumus. Minime profecto necessaria et Aristotelico brevitatis studio prorsus aliena. Similiter glossema in codd. plures et editiones irrepsit infra, nostri capitis §. 13. Mox pro *φέρεται* cod. E. quem secutus est

Er. qui tamen in marg. exhibet vulgatam, perperam exhibet *φαίνεται*. Eadem de causa, cur supra *φοράν* exhibuit, h. l. *φέρεται* servandum est, scilicet eiusdem verbi consulta iteratione: *φοράν* ..... *φέρεσθαι* ..... *φορᾶς* ..... *φέρεται*. Legit etiam *φέρεται* Alex. fol. 81, b: *ἐν τούτῳ οὐχ ὁ ἥλιος μόνον ἀλλὰ καὶ οἱ ἄλλοι πλάνητες τὴν κίνησιν ποιοῦνται.* — Deinceps *τὸ ἡμικύκλιον* addito articulo P. S. Cas. Alex. fol. 81, b. Olympiodorus contra fol. 16, a articulum non agnoscit. — *οὐθὲν* Bekk. cum reliquis. Quamvis demus Schneidero ad Arist. *Hist. Anim.* IV, 1, 10. Tom. III. p. 180. *οὐθείς, οὐθέν, μηθείς, μηθέν* perquam familiare fuisse Aristoteli et Theophrasto, quod de serioribus Atticis notum est (Porson. Eur. *Med.* p. 504. Buttmann *Gr. gr. max.* §. 70. p. 281. Poppo *de Elocut. Thucyd.* p. 208), tamen eodem versu vix ferendum esse, ut neque *γίνεσθαι* et *γίγνεσθαι*, libenter concedimus Lobeckio ad Phryn. p. 182. Nos obtemperavimus praecepto Göttlingii ad Arist. *Politic.* p. 278, *οὐδέν* scribere iubentis ubi latinum aliquid, *οὐθέν*, ubi aliquod ponendum erat. Quod sequitur *εἴτι συνάπτει μόριον* vertendum esse: *quaecunque particula concidit*, patet exinde, quod uterque circulus tam lacteus, quam Zodiacalis est immobilis.

4. Transit ad Anaxagorae et Democriti sententiam exponendam et refellendam; de qua cfr. Diogen. Laërt. II, 9: *Τὸν γαλαξίαν ἀνάκλασιν εἶναι φωτὸς ἡλιακοῦ, μὴ καταλαμπομένων τῶν ἄστρων*, ubi Aldobrandinus coniecit: *τὸν γαλ. ἀνάκλ. εἶναι τῶν ὑπὸ φωτὸς ἡλιακοῦ μὴ κατ᾽ ἄστρων.* Stobaeus l. l. *Ἀναξαγόρας τὴν σκιὰν τῆς γῆς κατὰ τόδε τὸ μέρος ἵστασθαι τοῦ οὐρανοῦ, ὅταν περὶ τὴν γῆν γενόμενος ὁ ἥλιος μὴ πάντῃ περιφωτίζῃ. Δημόκριτος πολλῶν καὶ μικρῶν καὶ συνεχῶν ἀστέρων, συμφωτιζομένων ἀλλήλοις διὰ τὴν πύκνωσιν συναυγασμόν.* Vereor, ne Stobaeus utriusque philosophi sententiam melius et sincerius exposuerit quam Aristoteles, qui utramque procul dubio confudit. Iniquior Aristotelis iudex posset uti hoc loco, ad confirmandam veterum nonnullorum scriptorum opinionem, secundum quos philosophorum qui ante eum fuere placita, consulto corrupisset Aristo-

teles, ut eo facilius ea posset refellere et uti iis, quae bene disseruissent. cfr. Euseb. *Praepar. Evangel.* XV, 6. p. 802. Porphyr. *vit. Pythag.* p. 205. Quae iniusta, ut nobis videtur accusatio, uti etiam aliis iam locis docuimus, ex ipsius Aristotelis scriptis reiici potest. Nunquam enim, si talia alias fecisset, *Eth. Nic.* X, 10 scripsisset: *πρῶτον μὲν οὖν εἴ τι κατὰ μέρος εἴρηται καλῶς ὑπὸ τῶν προγενεστέρων, πειραθῶμεν ἐπελθεῖν,* cui plures similis argumenti loci adiungi possunt v. c. *de anim.* I, 2, 1. Quae quomodo se habeant, id certum esse nobis videtur, utriusque philosophi Anaxagorae et Democriti sententias h. l. esse confusas. In Democriti opinione exponenda cum Stobaeo consentiunt Macrobius *Somn. Scip.* I, 15., Manil. I, 753 sqq. supra nobis laudati. Adde Achill. Tat. Isagog. in Arat. *Phaenom.* c. 24. p. 86: *ἄλλοι δὲ ἐκ μικρῶν πάνυ καὶ πεπυκνωμένων καὶ ἡμῖν δοκούντων ἡνῶσθαι διὰ τὸ διάστημα τὸ ἀπο τοῦ οὐρανοῦ ἐπὶ τὴν γῆν ἀστέρων αὐτῶν εἶναί φασιν, ὡς εἴ τις ἁλσὶ λεπτοῖς τε καὶ πολλοῖς καταπάσειέ τι.* — Pro *περιορᾶται* P. S. Cas. qui in margine vulgatam adnotavit, praebent simplex *ὁρᾶται,* quod et Bag. legit, vertens: *adspiciuntur.* — *ἀντιφράττει* verte: *im Wege stehen.* cfr. Theophrast. *de igne* §. 49. p. 722: *οἷον γὰρ ἀντιφράττει καὶ κωλύει διατμίζειν ἔξω τὸ θερμόν.* — Deinceps *τοιούτων* pro *τούτων* P. Cas. et *εἶναί φασιν* inverso ordine F. H. N.

5. *φαίνεται γὰρ μέγας κύκλος* E. *μέγιστος εἶναι κύκλος* A. Er. et Bag. *maximus esse circulus.* Olymp. *μέγιστος ὢν κύκλος.* G. suspicatur *μένων ἀεὶ ὁ κύκλος* minime inepte. Deinceps *διὰ τὸ μὴ ἐν ταὐτῷ μένειν τὸν ἥλιον τόπῳ* H. N. Cam. et in marg. Cas. quod minime necessarium.

6. Post verba *εἰ καθάπερ δείκνυται* F. N. Cam. addunt *νῦν,* quod uncis incluserunt P. Cas. — Solus N. *ἐν τοῖς περὶ ἀστρολογίας.* De sole terra maiore cfr. quae supra monuimus ad I, 3, 2. Fixas stellas longius esse remotas ac solem docuit *de caelo* II, 8. p. 290, a: *οἱ μὲν γὰρ πλάνητες* (quibus, quod ex antegressis patet, solem adnumerat) *ἐγγύς εἰσιν, ὥστ᾽ ἐγκρατὴς οὖσα πρὸς αὐτοὺς ἀφικνεῖται ἡ ὄψις· πρὸς δὲ τοὺς μένοντας κραδαίνεται διὰ τὸ μῆκος, ἀποτεινομένη πόρρω λίαν.*

Cum vero obiter tantum illic hanc tractet quaestionem, *τὰ περὶ ἀστρολογίαν θεωρήματα* non sunt libri de caelo, etsi supra I, 3, ubi eosdem respicere videtur, laudat *τὰ περὶ τὸν ἄνω τόπον θεωρήματα*. In ipsis enim *de caelo* libris II, 10. p. 291, a provocat ad *τὰ περὶ ἀστρολογίαν*, cum dicat: *περὶ δὲ τῆς τάξεως αὐτῶν, ὃν μὲν τρόπον ἕκαστον κεῖται τῷ τὰ μὲν εἶναι πρότερα, τὰ δ' ὕστερα καὶ πῶς ἔχει πρὸς ἄλληλα τοῖς ἀποστήμασιν, ἐκ τῶν περὶ ἀστρολογίαν θεωρείσθω· λέγεται γὰρ ἱκανῶς*, ubi igitur eandem, de quo hoc loco mentio iniicitur rem, in isto libro tractatam esse refert. Fortasse hic liber deperditus est ille, cuius titulum Diogenes Laërtius V, 26. p. 282. Anonym. Menagii p. 201 laudant hunc: *ἀστρονομικὸν α'*, aut, quae mihi vero similior coniectura, nostra aetate librorum *de coelo* alteram recensionem habemus. Cuius rei argumentum mihi illud est, quod Stobaeus *Eclog. phys.* I, 23. p. 486 postquam nonnulla exposuit, quae hodie in libris de caelo leguntur, alia addidit, quae neque ibi, neque in physica auscultatione (ex qua se ista petiisse refert Stobaeus I, 24. p. 502, ubi eadem repetit), neque alibi reperiuntur. Plut. *Plac. philos.* V, 20 nihil aliud dicit, nisi *ἔστι τις πραγματεία Ἀριστοτέλους*, in quo ista reperiantur. Etiam Cicero *de nat. Deor.* II, 15 eadem Aristoteli tribuit, sed libro non allato. Est etiam alius locus Stobaei I, 26. p. 536, ubi nonnulla profert Stobaeus, quae in libris de caelo, unde reliqua, quae coniunctim laudat, petita sunt, non reperiuntur. Idem de physica auscultatione valere videtur. Stobaeus enim *Eclog. phys.* I, 12. p. 320 sq. locum attulit, qui si Aristotelis est, non nisi ex physicis haustus esse potest: sed de illo vero similis est coniectura Heereni, petitum esse ex commentario quodam ad *Phys.* II, 1—2. Sed aliter res se habet de verbis *Eclog. phys.* I, 19. p. 382, quae, postquam complura ex Physica Auscultatione attulit, addit, quae tamen hodie non deprehenduntur. — *ὅτι ἀνώτερος ὁ ἥλιος τῆς σελήνης* ait etiam *Problem.* XV, 10. p. 912, b. — Pro verbis *οὕτως ἔχει καὶ τό τε* merum *τὸ* exhibent F. H. N. — Deinceps pro altero *πρὸς τὴν γῆν* E. praebet *τῇ γῇ*. — *οὐκ ἂν πόρρω που τῆς γῆς* omisso *ἀπό* F. H.

N. — Eodem theoremate ex perspectiva petito, quo hoc loco, utitur etiam *Problem.* XV, 9 in simili re commonstranda.

7. Quam tertio loco enarrat et refellere studet sententiam, propositam esse ab Hippocrate Chio, patet ex verbis *ὥσπερ καὶ τὸν ἀστέρα τὸν κομήτην,* quibus ablegamur ad I, 6, 3 et aperte nos edocet Olympiodorus, quem tamen id nullo alio indicio fisum affirmasse censemus, quam quo nos. Stobaeus *Ecl.* I, 28. p. 574 eandem opinionem commemorat, sed is quoque tacito auctore: *τινὲς δὲ κατοπτρικὴν εἶναι φαντασίαν τοῦ ἡλίου τὰς αὐγὰς πρὸς τὸν οὐρανὸν ἀνακλῶντος, ὅπερ κἀπὶ τῆς ἴριδος ἐπὶ τῶν νεφῶν συμβαίνει.*

8. *ἅπαν* omittit E. Deinde in verbis *ἐν τῷ αὐτῷ σημείῳ* paulo latius patet usus vocabuli *σημεῖον:* cum enim punctum sit locus in spatio, non pars spatii, *ἐν τῷ αὐτῷ σημείῳ* non potest existere *μέρος τῆς ἐμφάσεως.* Accuratius paulo post loquitur, dicens: *ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ μέρους τοῦ ἐνόπτρου.* — *ἂν φαίνοιτο* inverso ordine P. S. Cas. — Mox pro *μὲν* in verbis *ἐν τῷ αὐτῷ μὲν ἀποστήματι.* N. correxit *μένει* et H. exhibet *μέντοι.* — Cod. N. pro *ἰσοταχῶς,* quod etiam legit Bag. vertens *aeque celeriter,* exhibet *ἰσαχῶς.* — Deinceps pro *μήτε .... μήτε* quod praebent F. H. N. Cam. P. S. Bekk. *μὴ .... μήτε* habet E., *μὴ ..... μηδέ* A. Er., *μήτε ..... μηδέ* Cas. Coniicias scriptum esse ab Aristotele *μήτε .... μηδέ,* de quo nemo amplius post Reisig *Comment. Oed. Colon.* p. 303 dubitat. Cfr. Schaefer ad Lamb. Bos. p. 777. Ita ipse Aristoteles *Polit.* II, 8: *μήτε κατὰ τὸ αὐτὸ εἶναι γένος, μηδὲ τοῦτο τὸ τυχόν.* — Denique *ἀδύνατον τὴν αὐτὴν εἶναι ἔμφασιν* N.

9. Pro *τῷ* E. exhibet *τούτῳ,* qui *καὶ* omittit etiam post *κινεῖται.* — *μενόντων ἡμῶν,* cum terra secundum Aristotelem immobilis sit et quieta. cfr. *de caelo* II, 13. p. 293, b sqq. — *ὁμοίως* intell. cum sol et fixa sidera circulo moveantur. — *μέσον* pro *μέσων* E. — *ἀνατέλλει* F. quem secuti sunt P. S. Cas., more posterioris aevi scriptorum, qui vocabulo *ἀνατολή,* cui oppositum *δύσις,* significabant ortum quotidianum, vocabulo *ἐπιτολή,* cui oppos. *κρύψις,* annuum cfr. Gemin.

c. 11. Ideler *Handb. der Chronol.* I. p. 53. — Delphinum idcirco exempli loco proposuit, quia partem quasi lactei circuli efficit, Aquilam inter et Cygnum locatus, quod bene iam monuit Olympiodorus. — *ἐν αὐτοῖς ἔτι ἦν* P. S. Cas.

10. Quod sequitur argumentum, quo Hippocratis theoriam refellere conatur, nititur iis, quibus ipse usus erat Hipp. Iisdem armis in simili re pugnavit Aristoteles supra I, 6, 3, ubi vide quae monuimus, etiam hoc loco mirati, quomodo factum sit, ut haec res interpretes fugerit. — *καὶ τοῖς τοιούτοις* F. H. N.; male: *τοιοῦτος* enim, ut bene Göttling ad Arist. *Politic.* p. 298 in pronominum indefinitorum numero habendum est. Intelligit olei, aliorumque liquidorum superficiem. — *ἀντανακλᾶσθαι* pro *ἀνακλᾶσθαι* A. Er. quod explicationem sapit. — *τὸ δὲ τὴν ὄψιν τότε ἀνακλᾶσθαι* G. — Deinceps *σχεδὸν δὲ ταῦτ' ἐστὶ μόνα τὰ μέχρι τοῦ νῦν παραδεδομένα* F. *μόνον τὰ μ. τ. ν. π.* H. N. *μόνον τά γε μ. τ. ν. π.* A. S. Er. Cas. — *παρα διδομένα* N.

11. *λέγομεν* pro *λέγωμεν*, ut saepe alias E. qui etiam verba *ἀρχὴν ἡμῖν* pr. m omisit. — Idem deinde omittit *λεγομένου*, quod in suo codice non legit Accorambonus p. 475 et deest apud A Er. At reperit iam Olympiodorus, cuius haec sunt verba fol. 17, a: *ἀρχὴν·*] *ποίαν ταύτην; ὅτι ἐστὶ τὸ ὑπέκκαυμα· τοῦτο γὰρ κατ' ἀρχὰς εὐθέως παραδέδεικται, ὅτι τὸ ἔσχατον τοῦ λεγομένου ἀέρος δύναμιν ἔχει πυρός· καλῶς εἶπε λεγομένου, ἐπειδὴ οὐ κυρίως ἐστὶν ἀήρ.* Philop. fol. 101, a: *τὴν ἑαυτοῦ δόξαν ἐντεῦθεν περὶ τοῦ γαλαξίου διδάξαι βουλόμενος, ἀναλαμβάνει πάλιν τὰ περὶ τῆς καπνώδους ἀναθυμιάσεως εἰρημένα πρότερον. ὅτι τοῦ λεγομένου ἀέρος διήκοντος ἀπὸ γῆς μέχρι τῆς κοίλης ἐπιφανείας τῆς σεληνιακῆς σφαίρας· ἀέρα γὰρ ἡ συνήθεια τὸ ὅλον τοῦτο καλεῖ τὸ ἔσχατον αὐτοῦ.* Non ita Alexander, cuius verba adscripsimus in excerptis. Etiam in contextu editionis Ald. commentar. Alex. deest vocabulum fol. 82, a. Deinde *ἀποκρίνασθαι* H. N. *τὴν τοιαύτην* F. H. N. P. S. Cas. ut mox §. 12: *τὴν τοιαύτην σύγκρισιν.* §. 14: *τὴν τοιαύτην σύγκρισιν.* Sed istis in locis res longe aliter se habet. Denique *οἵους* pro *οἵαν* E.

12. τοιοῦτο δέ A. Er. τοιοῦτο δεῖ Cam. — τὸ ante γινόμενον delevimus cum E. N. A. Vide Göttling. l. l. — Verba ἡ τοιαύτη omisit Cam. — τὰ ἐνδεδεμένα ἄστρα sunt stellae fixae, ut apud Plutarch. *Lysandr.* 12. Tom III. p. 144. ed. Hutten: τὰ κατὰ τὸν οὐρανὸν ἐνδεδεμένα σώματα. Empedocles apud Plutarch. *Plac. phil.* II, 13 dixit: τὰς ἀπλανεῖς ἀστέρας συνδεδέσθαι τῷ κρυστάλλῳ. Arist. *de coelo* II, 8 ait non ipsos planetas moveri, sed sphaeras cumque iis ἄστρα ἐνδεδεμένα τοῖς κύκλοις. De sphaeris enim istis ipse ait ἑκάστη σφαῖρα σῶμα τυγχάνει ὄν. *l. l.* II, 12 extr. Cleomedes *Meteor.* I, 3. p. 15 Balf. utitur eadem significatione vocabulo ἐμπεριεχόμενα ἄστρα. Oppositum vocabulum est ἐκδεδεμένος. cfr. *de coelo* II, 7. p. 289, a: τοῦ δ' ἀέρος ὑπὸ τὴν τοῦ κυκλικοῦ σώματος σφαῖραν ὄντος ἀνάγκη φερομένης ἐκείνης ἐκθερμαίνεσθαι, καὶ ταύτῃ μάλιστα, ᾗ ὁ ἥλιος τετύχηκεν ἐκδεδεμένος. διὸ δὴ πλησιάζοντός τε αὐτοῦ καὶ ἀνίσχοντος καὶ ὑπὲρ ἡμᾶς ὄντος γίνεται ἡ θερμότης. In his ὁ ἥλιος ἐκδεδεμένος τετύχηκεν nihil aliud significat, nisi solem, postquam aliquo caeli in loco aliquando moratus (quasi ἐνδεδεμένος) erat, iam amplius in suo itinere procedere. Patet inde Aristotelem bene censuisse non eo tempore maximum sentiri calorem, quo summam altitudinem sol nactus sit (ὅταν ἐκδεδεμένος φαίνηται), sed paulo post (ὅταν ἐκδεδεμένος μεθίστηται), quam animadversionem prorsus cum nostris observationibus consentaneam (cfr. Kämtz *Lehrbuch der Meteorol.* I. p. 85) addas velim iis, quae *Meteorol. vet. Gr. et Roman.* XI, 51. p. 212. monui. — τοιοῦτοι pro οὗτοι E. A. Er. Bag. *tales.*

13. ὁ δέ pro ὃ δή A. Cam. Er. — In sequentibus, praeterea quod πάντων pro ἁπάντων exhibent A. Cam. Er. et ποιεῖ pro ποιεῖν E., quae leviora sunt, insignis est lectionis varietas. Nimirum post κίνησις A. Cam. Er. P. S. Cas. addunt ἀνάπτει et post ἐκριπίζειν H et margo cod. F. ἀέρα καὶ διακρίνειν διὰ τὸ τοῦ κύκλου μέγεθος et ita in suo etiam reperit Accoramb. p. 475 et tamquam litterae correctionem protulit, edidit Cam., in margine notavit Cas. Bag. *et facere tale aliquid* (*et exufflare*) et in margine: *al. et excitare aërem et disgregare*

propter circuli magnitudinem. Nos cum B. S. Cas. Bekk. secuti sumus lectionem cod. E. — Denique *πυκνότητα* Cam. et in textu S., qui tamen in notis *πυκνότατα* duxit recipiendum. — *τυγχάνει ὄντα* P. S. Cas. qui in margine exhibet vulgatam.

14. *ὁ μὲν οὖν τὴν τῶν* N. inepte. — Deinde *τῶν ζῳδίων κύκλος* F. et Bekk. Nos *κύκλος* delevimus cum E. H. N. A. Cam. Er. *τόπος* pro *κύκλος* exhibent P. S. Cas. — *καὶ τῶν πλανήτων* omisso *τήν* P. S. — *οἱ πολλοί* i. q. *οἱ πλεῖστοι* cfr. Hermann ad Viger. p. 728. Zell ad Arist. *Ethic. Nicom.* II, 4, 6. p. 69. — *ἐντός* pro *ἐκτός* E. sed perperam. cfr. I, 7, 11: *τοῦ δὲ μὴ γίνεσθαι πολλοὺς μηδὲ πολλάκις κομήτας, καὶ μᾶλλον ἐκτὸς τῶν τροπικῶν ἢ ἐντός, αἴτιος ἥ τε τοῦ ἡλίου καὶ ἡ τῶν ἀστέρων κίνησις.* — Mox *κομήτης* pro *κόμη* E. Cam. marg. Cas. — *τὴν τοιαύτην σύγκρισιν,* ut §. 11. F. N.

15. *αὐτὸς δ' ὁ κύκλος* E. A. Er. — Pro *ὅ τε,* quod omittunt H. N. uncis incluserunt Cam. P. Cas. praebet F. *ὅτι τε,* Bas. Isengrin. *ὅτε.* — Mox *οὗτος* pro *οὕτως* N.

16. *τῶν μεγίστων* omisso *τε* H. N. — *τῶν σποράδων καλουμένων* cfr. ad I, 7, 2. Adde Arat. *Phaenom.* 388 sqq.

Ἄλλοι δὲ σποράδην ὑποκείμενοι Ὑδροχοῆϊ,
Κήτεος αἰθερίοιο καὶ Ἰχθύος ἠερέθονται
Μεσσόθι, νωχελέες καὶ ἀνώνυμοι. —

ταύτην ἀθροίζεσθαι omisso *πᾶσαν* N.

17. *γάρ* post *σημεῖον δέ* illatum frequens est apud Aristotelem. cfr. IV, 714: *σημεῖον δέ· τὰ νοσώδη γὰρ αἵματα οὐ θέλει πήγνυσθαι.* *Probl.* XXVI, 36. p. 944, b. *Hist. anim.* VI, 36. p. 580, b: *σημεῖον δέ· ἦλθον γάρ τινες εἰς Φρυγίαν ἐπὶ Φαρνάκου τοῦ Φαρναβάζου πάτρος.* VIII, 4, 2: *σημεῖον δέ· οὔτε γὰρ ἐν τῇ κοιλίᾳ ποτ' ἔχοντος εἰλημμένοι εἰσὶ τοιοῦτον οὐθέν.* Atque ita etiam discipuli: Theophrastus *de sens. et sensil.* §. 40. p. 663: *σημεῖον δέ· ἐὰν γὰρ φλεγμασία γένηται τῶν φλεβῶν, οὐ μίγνυσι* et q. s. §. 45. p. 665: *σημεῖον δέ· καὶ γὰρ τοῖς ἀναμιμνησκομένοις τὴν ἀπορίαν εἶναι περὶ τὸ στῆθος.* *de igne* §. 8. p. 708: *σημεῖον δέ· τὰ μὲν γὰρ πήγνυται διὰ τὴν ἔκθλιψιν.* Aristoxenus *Harmonic.* libr. I. init.: *τοὺς μὲν οὖν ἔμπροσθεν ἁρμονικοὺς εἶναι βούλεσθαι μό-*

νον, αὐτῆς γὰρ τῆς ἁρμονίας ἥπτοντο μόνον, τῶν δ' ἄλλων γενῶν οὐδεμίαν πώποτε ἔννοιαν εἶχον. σημεῖον δέ· τὰ γὰρ διαγράμματα αὐτοῖς τῶν ἐναρμονίων ἔκκειται μόνον τῶν συστημάτων, διατόνων δὲ ἢ χρωματικῶν οὐθεὶς πώποτ' ἑώρακεν. Ita enim totus locus restituendus mihi videtur. Proxime accedit locus *Rhetor*. I, 2. p. 1357, b: οἷον εἴ τις εἴπειεν, ὅτι πυρέττει σημεῖον εἶναι, πυκνὸν γὰρ ἀναπνεῖ. — αὐτοῦ κύκλου omisso τοῦ S. — τῷ τοδὶ πλήρωμα ἔχοντι N. quod ab inepto interprete profectum est, qui vocabulum δίπλωμα non intelligeret et respiceret ad verba §. 16: πρὸς δὲ τούτοις ἄστρων ὁ τόπος πλήρης ἐστὶ τῶν τε μεγίστων καὶ λαμπροτάτων. — δίπλωμα, ut ita dicam, bifurcatio est viae lacteae, quae re vera in illa parte caeli fit, in qua plurima fere et maxima sidera reperiuntur. Ita iam intellexit Olympiod. fol. 17, b: τοσοῦτόν φησι διὰ τὸ πλῆθος καὶ τὴν πύκνωσιν τῶν ἀστέρων ὁ γαλαξίας γίνεται, ὅτι ὅπου εἰσὶ πάνυ πυκνότατοι ἀστέρες ἐκεῖ ἐστι τὸ δίπλωμα θεωρῆσαι τοῦ γαλαξίου, οἱονεὶ δύο ζώνας θεάσασθαί ἐστι μεσολαβούσας κοινόν τινα τόπον τὸ μεταξὺ ἀφανὲς τῶν σφαιρῶν. — πυκνότερά ἐστι τὰ ἄστρα N. Deinde ἢ omittit E. — Mox ἐν ᾧ πλεῖστα κεῖται omisso articulo A. Er. — Aristotelis aevo solstitiorum coluro totum caelum in duas partes ita dividebatur, ut bipartita lactei circuli pars altero hemicyclio, altero integra comprehenderetur. Quamvis plura sint astra in vicinia lactis integri, quam ubi binis brachiis incedat, non tamen defuere in istius hemicyclii regione in galaxiae vicinia Antares, Athair, Delphinus complurium stellarum coniuncto splendore nobilis, Wega, Deneb, lucidum Cassiopeae sidus, Algenib, Capella, alii. Recte autem se habuit Aristotelicum πυκνότερα; in nulla enim caeli parte tam conferta fuere sidera in catasterismos tum temporis relata, quam prope bifurcationem.

18. Potest dubitare aliquis, num verba θεωρείσθω δ' ὅ τε κύκλος καὶ τὰ ἐν αὐτῷ ἄστρα ἐκ τῆς ὑπογραφῆς et q. s. usque ad . . . . δῆλον ab Aristotele ipso profecta sint, neque potius ab alio quovis, qui figuram explicationis gratia, codicis sui margini adpinxerat, unde deinde in ipsum contextum irrepsissent. Sed moris erat, aliis etiam in operibus Aristoteli

figuras adpingere, quod praesertim libri ad historiam animalium spectantes abunde testantur. cfr. *de generat. animal.* II, 7: *δεῖ δὲ ταῦτα θεωρεῖν ἔκ τε τῶν παραδειγμάτων τῶν ἐν ταῖς ἀνατομαῖς καὶ τῶν ἐν ταῖς ἱστορίαις γεγραμμένων. de respirat.* c. 16. *πρὸς μὲν τὴν ὄψιν ἐκ τῶν ἀνατομῶν δεῖ θεωρεῖν, πρὸς δὲ ἀκρίβειαν ἐκ τῶν ἱστοριῶν. de partt. animal.* IV, 5: *τὰ μὲν γὰρ τῷ λόγῳ, τὰ δὲ πρὸς τὴν ὄψιν αὐτῶν σαφηνίζειν δεῖ μᾶλλον* et alibi. — Post *ὑπογραφῆς* in A. sequitur vacuum spatium, cui in editione Cam. haec inserta est adnotatio: *ἐνταῦθα τῇ ἄνω τὴν κάτω λέξιν χρὴ συνάπτειν κατὰ πολλῶν ἀντιγράφων λόγον· οὐδὲν γὰρ δοκεῖ ἐλλείπειν, πλὴν ἡ τεχνητὴ σφαῖρα, ἐν ᾗ ταῦτα πάντα θεωρεῖν δεῖ τὰ εἰρημένα· ἀδύνατον δὲ ἐνταῦθα τιθέναι ἀκριβῶς αὐτήν.* In Basil. Isengrin. sphaera expressa est, ut apud Vicomercatum, qua nihil proficitur. Neque nos figuram adposuimus, quum satis esset ablegasse lectorem ad mappam astronomicam. — *τεθεωρείσθω* Philoponus Aldi. fol. 103, b. — *οὐκ ἔσται τάξαι* H. N. Bag. *crit.* — *διὰ τέλους* coniunge cum *φανεράν*, sicuti est apud Xenophont. *Anabas.* VI, 6, 11: *διὰ τέλους φίλος.*

19. *τούτῳ τῷ οὐρανῷ* supra posito *κύκλῳ* F. *τὰ μεταξὺ* sc. *τῶν ἄλλων ἄστρων. πλήρη τοιούτων ἀστέρων* intellige *τῶν σποράδων καλουμένων* — Caeterum *τοιούτων ἄστρων* F. *ἀστέρων τοιούτων* N. *ἄστρων τοιούτων* S. *εἰσιν* pro *ἐστίν* A. Cam. Er. *ἄστρων ἐστίν* S. Cas. qui in marg. *ἀστέρων εἰσίν.* — Philoponus Aldi fol. 103, b *ἐν μὲν τοῖς ἄλλοις φανερῶς* habet pro *ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις διαλείπει φανερῶς.* In verbis *ὡς εἰρημένην μετρίως* agnosce Aristotelis modestiam, quam ubique in eius modi explicationibus prae se ferre solet. cfr. *de caelo* II, 3. p. 286, a: *σκηπτέον, διὰ τί πλείους εἰσὶ φοραί, καίπερ πόρρωθεν πειρωμένοις ποιεῖσθαι τὴν ζήτησιν, πόρρω δ' οὐχ οὕτω τῷ τόπῳ, πολὺ δὲ μᾶλλον τῷ τῶν συμβεβηκότων αὐτοῖς περὶ πάμπαν ὀλίγην ἔχειν αἴσθησιν.* Ibid. II, 5. p. 287, b: *ἴσως μὲν οὖν τὸ περὶ ἐνίων ἀποφαίνεσθαί τι πειρᾶσθαι καὶ τὸ περὶ πάντων καὶ τὸ παριέναι μηθὲν τάχ' ἂν δόξειεν εἶναι σημεῖον ἢ πολλῆς εὐηθείας ἢ πολλῆς προθυμίας· οὐ μὴν δίκαιόν γε πᾶσιν ὁμοίως ἐπιτιμᾶν, ἀλλ' ὁρᾶν δεῖ τὴν*

αἰτίαν τοῦ λέγειν τίς ἐστιν, ἔτι δὲ πῶς ἔχων τῷ πιστεύειν, πότερον ἀνθρωπίνως ἢ κατερικώτερον. ταῖς μὲν οὖν ἀκριβεστέραις ἀνάγκαις, ὅταν τις ἐπιτύχῃ, τότε χάριν ἔχειν δεῖ τοῖς εὑρίσκουσι, νῦν δὲ τὸ φαινόμενον ῥητέον. Inde factum est, ut Heracliti in philosophando confidentiam, qua etiam de incertis et obscuris rebus, quas sola coniectura adsequi possumus, statuere solebat (*Ἡράκλειτος πάντα ἑαυτὸν εἰδέναι λέγων πάντας τοὺς ἄλλους ἀνεπιστήμονας εἶναι* Procl. in *Tim.* p. 106. cfr. Meiners *Gesch. des Ursprungs, Fortg. und Verfalls der Wissensch. in Griechenland und Rom.* I. p. 125), saepenumero vituperaret, veluti *Ethic. Nicomach.* VII, 4. p. 1146, b: *ἔνιοι γὰρ τῶν δοξαζόντων οὐ διστάζουσιν, ἀλλ' οἴονται ἀκριβῶς εἰδέναι· εἰ οὖν διὰ τὸ ἠρέμα πιστεύειν οἱ δοξάζοντες μᾶλλον τῶν ἐπισταμένων παρὰ τὴν ὑπόληψιν πράξουσιν, οὐθὲν διοίσει ἐπιστήμη δόξης· ἔνιοι γὰρ πιστεύουσιν οὐθὲν ἧττον οἷς δοξάζουσιν, ἢ ἕτεροι οἷς ἐπίστανται· δηλοῖ δ' Ἡράκλειτος.* *Magn. Moral.* II, 6. p. 1201, b: *οὐθὲν γὰρ διαφέρει δόξαν εἶναι ἢ ἐπιστήμην· εἰ γὰρ ἔσται ἡ δόξα σφοδρά τῷ βέβαιον εἶναι καὶ ἀμετάπειστον, οὐθὲν διοίσει τῆς ἐπιστήμης δόξας ἔχουσι τῷ πιστεύειν οὕτως ἔχειν ὡς δοξάζουσιν, οἷον Ἡράκλειτος ὁ Ἐφέσιος τοιαύτην ἔχει δόξαν ὑπὲρ ὧν ἐδόκει.* — Sed *μετρίως*, quo vocabulo h. l. usus est Aristoteles, etiam tum ponebatur, ubi paulo confidentius loqui volebant Graeci. cfr. Schaefer ad Plutarch. Tom. V. p. 45. 341. — *τρόπον ὑποληπτέον* inverso ordine F. H. N.

20. *ἡ* ante *τοῦ μεγίστου* omittit E. — Deinde ordine verborum mutato *πρότερον εἴπομεν* F. H. N. P. S. Cas. in quibus *πρότερον* omittit A. Ablegat nos ad I, 7, 11: *μάλιστα δ' αἴτιον* [*τοῦ μὴ γίνεσθαι πολλοὺς μηδὲ πολλάκις κομήτας*] *ὅτι τὸ πλεῖστον εἰς τὴν τοῦ γάλακτος ἀθροίζεται χώραν*, unde ei de lacteo circulo disserendi occasio oblata erat. — *κομῆται γίνονται* F. — Verba *τε καὶ ἀποκρίνεσθαι* desunt in E. — Denique *ἀναθυμίασιν* pro *σύστασιν* F.

21. *ἐν τῷ περὶ μὲν τῆς γῆς κόσμῳ* P. — *ταῖς σφαίραις* pro *ταῖς φοραῖς* F. quae est explicatio. — Cam. Er. Cas. *γρ.* in marg. ante *φοραῖς* inserunt *ἄνω* ut I, 2, 3: *ἔστι δ' ἐξ ἀ-*

νάγκης συνεχής πως οὗτος [ὁ κόσμος] ταῖς ἄνω φοραῖς. I, 3, 3: ὁ περὶ τὰς ἄνω φορὰς κόσμος. — S. Cas. pro περί τε exhibent περὶ μέν. — ἐμπιπραμένης N. Cam. Cas. ἐκπιπραμένης F. — Mox δὲ post ἔτι inserunt F. H. N. P. S. Cas. servato tamen τε. — εἰσὶν τοσαῦτα scripsimus cum E. A. Er. Bekkerus cum reliquis ἐστί. — ταῦτα pro τοσαῦτα F. — πάθη φαίνομενα omisso altero articulo E. Cam. — εἰσὶ τοσαῦτα πάθη τὰ φαινόμενα περί τε τὸν τόπον τοῦτον A. Er. et ita repperit G , sed voluit περί γε τὸν τόπον τοῦτον.

Cap. IX.

Ad illam aëris partem accedit, quae terrae proxima et aquosis potissimum vaporibus repleta, in qua nubes, grandines, imbres, ros et pruina fiunt, quibus de phaenomenis in capitibus subsequentibus agit. Ad totum hoc caput confer quae disseruimus *Meterol. vet. Roman. et Graecor.* Cap. V. §. 15—16. p. 96—102.

1. περὶ τὴν ἄνω γένεσιν αὐτοῦ sc. τοῦ ὕδατος. — συμφαινόντων G. qui inter καὶ et τῶν voluit etiam interponere περί. — Deinde idem αὐτῶν pro αὐτοῦ. — Quid discriminis statuat inter ἀρχὴν et αἰτίαν supra dictum est ad I, 3, 13 et ex hoc ipso loco patet. Cfr. verba Olympiodori, quae adscripsimus in excerptis. — ὁμοίως. cfr. quae supra monuimus ad I, 4, 6. Paullo aliter Vicomercatus p. 64, a. hoc vocabulum interpretatus est. Dicit enim: *Omnium, quae in supera aëris parte generantur,* ὁμοίως, *hoc est communi et eodem modo, causas et principia accipienda esse commonefacit, quo modo et initio libri de ortu et interitu, omnis ortus et interitus naturalis causas* ὁμοίως *distinguendas esse proposuit* (Verba sunt: περὶ δὲ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῶν φύσει γινομένων καὶ φθειρομένων, ὁμοίως κατὰ πάντων τάς τε αἰτίας διαιρετέον καὶ τοὺς λόγους αὐτῶν). *Aut* ὁμοίως *dixit, hoc est communiter et eodem modo, quo earum rerum, quas in supero loco procreari hactenus est traditum.*

2. καὶ πρώτη καὶ κυρία inverso ordine F. — Deinceps idem praebet ὁ οὐρανός ἐστιν supra posito κύκλος. — ἀρχῶν ἐστιν

ὁ κύκλος exhibent A. Er. S. — Potissimum caloris in terra causam esse solem dicit *de caelo* II, 7. p. 289, a, quamvis non infitietur etiam a reliquis sideribus calorem provocari. Cfr. adnotationem ad I, 8, 12. — γενέσθαι pro γίνεσθαι F. — Mox μενούσης δὲ μέσῳ τῆς γῆς F. Cam. γρ. Cas., ita ut μέσῳ positum sit pro ἐν μέσῳ, quod vix factum esse ab Aristotele crediderim. — ἐν μέσῳ videtur agnoscere Alexander fol. 83, b cum dicat: μενούσης γὰρ ἐν μέσῳ τῆς γῆς, τὸ περὶ αὐτὴν ὑγρόν, ὑπό τε τῆς ἀπὸ τοῦ ἡλίου θερμότητος καὶ ἀπὸ τῆς ἄλλης τῆς ἄνωθεν γινομένης λεπτυνόμενον καὶ ἀτμιδούμενον, φέρεται ἄνω. Non legit Olymp. fol. 19, a. neque Philopon. fol. 105, b. — ὑπὸ τῶν ἀκτίνων τοῦ ἡλίου cod. Accoramboni p. 476. Utraque lectio glossatorem sapit. — τῆς ante ἄνωθεν omittunt H. N.

3. Pro ἀπολειπούσης H. N. ἀπολιπούσης. Ad rem confer I, 10. p. 347, a: δῆλον γὰρ ὅτι ἡ ἀτμὶς θερμότερον ὕδατος· ἔχει γὰρ τὸ ἀνάγον ἔτι πῦρ. Quem calorem cum nostro calore latente congruere, iam monui *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* IV, 14. p. 94. V, 15. p. 96. not. 3. ubi etiam plura de Aristotelis in hygrometria placitis disserui, quae ad h. l. spectant. — Mox τῆς δὲ σβεννυμένης omisso καί F. — καὶ τὸν τόπον. Locus enim ille frigidior, quam terrae vicinia. Cfr. supra I, 3, 10: προσῆκε γὰρ μᾶλλον, ὅσῳ πορρώτερον ὁ τόπος τῆς γῆς καὶ ψυχρότερος, διὰ τὸ μὴ οὕτω πλησίον εἶναι τῶν ἄστρων θερμῶν ὄντων μήτε τῶν ἀπὸ τῆς γῆς ἀνακλωμένων ἀκτίνων, αἳ κωλύουσι πλησίον τῆς γῆς συνίστασθαι, διακρίνουσαι τῇ θερμότητι τὰς συστάσεις, ubi vide, quae monuimus. — πάλιν φέρεται inverso ordine F. H. N.

4. ἀνθυμίασις A. Quod saepe fieri solet, contrarium ex contrario supplendum est vocabulum. Scilicet, quum ἀναθυμίασις fere idem sit, quod ἔκκρισις, ad verba ἡ δ' ἐξ ἀέρος non supplendum est ἀναθυμίασις, sed, quod contrarium vocabulo ἔκκρισις, verbum σύγκρισις. — Quae de nebula disserit, eadem leguntur, nisi paulo diffusiora in libro *de mundo* c. 4. p. 394, a: ἔστι δὲ ὁμίχλη μὲν ἀτμώδης ἀναθυμίασίς τις, ἄγονος ὕδατος, ἀέρος μὲν παχυτέρα, νέφους δὲ ἀραιοτέρα· γίνε-

ται δὲ ἤτοι ἐξ ἀραιώσεως ἀρχῆς νέφους ἢ ἐξ ὑπολείμματος. ἀντίπαλος δὲ αὐτῇ λέγεται καὶ ἐστὶν αἰθρία, οὐδὲν ἄλλο οὖσα, πλὴν ἀὴρ ἀνέφελος καὶ ἀνόμιχλος. Plato *Tim.* p. 27 C: ὁμίχλη ἐξ ἀέρος εἰς ὕδωρ μεταβάλλει (cfr. Theophrast. *de sens. et sensili* §. 90. p. 685), quam sententiam reprehendit Theophrastus idcirco, quia nebula serenitatis sit indicium, quod etiam hoc ipso loco Aristoteles adserit. Vide, quae monui *Meteorol. veter.* V, 16. p. 102, ubi addas Theophrastum *de sign.* IV, 3. p. 798: ὅταν δὲ ὁμίχλη γένηται, ὕδωρ γίνεται ἢ ἔλαττον. Isidor. *Origg.* XIII, 10: *Nebulae autem ima petunt, quum serenitas est: summa, quum nubilum.* Caeterum περίττωμα nullum sensum fundere videtur Koenigmanno *Geogr. Aristot.* Sect. II. p. 42. not. 112, unde περίπτωμα coniecit, quod pariter atque coniugatum περιπέτεια vanum et irritum eventum notat, sicut περιπίπτειν est ad irritum cadere. Levis sane emendatio, quam tueri videtur Olympiodorus fol. 19, a: ἐπειδὴ εἶπε τί μέν ἐστιν ἀτμίς, τί δὲ νέφος, ἵνα μή τις αὐτῷ εἴπῃ καὶ τί ἐστιν ὁμίχλη, φησὶν ὅτι περίττωμα (ibi sane scribendum περίπτωμα) τῆς νεφέλης· ὃ γὰρ εὑρεθῇ ἄγονον ἐν τῇ νεφέλῃ καὶ μὴ δυνάμενον εἰς ὕδωρ μεταβληθῆναι, τοῦτο πίπτει κάτω καὶ ποιεῖ τὴν ὁμίχλην, ὅθεν καὶ ὁμίχλη εὐδίαν σημαίνει. ἔστιν οὖν ὁμίχλη κατ' Ἀριστοτέλην νεφέλη ἄγονος· ἔδει δὲ εἰπεῖν, ὅτι τὸ ψυχρότερον καὶ ξηρότερον ὅσον ἐστὶν ἐν τῇ νεφέλῃ, τοῦτό ἐστιν ὁμίχλη· διὸ ὡς μὲν ξηρότερον οὐ μεταβάλλεται εἰς ὕδωρ· ὡς δὲ ψυχρότερον κάτω πίπτει· τὸ γὰρ ψυχρὸν ἀεὶ κάτω φέρεται. ἔχεις οὖν διὰ τί κάτω γίνεται ὁμίχλη. Minime tamen necessaria est. cfr. II, 2, ubi sudor vocatur ὑπόστασις καὶ περίττωμα τῆς τροφῆς γλυκείας II, 3: ἀπεπτότατον τὸ περίττωμα τῆς ὑγρᾶς τροφῆς. — συγκρίσε Er. — G. voluit περίττωμα πρὸ τῆς εἰς ὕδωρ συγκρίσεως nimirum ut conciliaret Aristotelem cum auctore libri de mundo. Sed inepta videtur correctio. — διὸ pro διόπερ F. H. N. Deinde εἰσιν E. — εὐδίας prima manu omittit E. — Nebulam nubibus esse tenuiorem dicit auctor libri *de mundo* l. l. Adde Lucret. *de rer. natur.* VI, 104. — ἐστὶν γὰρ ἡ ὁμίχλη οἷον νεφέλη ἄγονος P. S. Cas. qui nostram lectionem in margine commemoravit.

5. *γίνεται δὲ ὁ κύκλος* H. Hoc etiam loco F. pro *κύκλος* praebet *οὐρανός*, supra posito *κύκλος*. In sequentibus iterum notissimum illud dogma Heracliteum ante oculos habuit Aristoteles, quod respexere Lucretius *de rer. natur.* I, 782 sqq.:

Quin etiam repetunt a caelo atque ignibus eius,
Et primum faciunt ignem se vertere in auras
Aëris, hinc imbrem gigni, terramque creari
Ex imbri, retroque a terra cuncta reverti,
Humorem primum, post aëra, deinde calorem:
Nec cessare haec inter se mutuare, meare
De caelo ad terram, de terra ad sidera mundi.

(ubi *imber* pro *aqua* positum est. cfr. VI, 107. Wakefield ad VI, 149. Serv. ad Virg. *Aeneid.* I, 123) et Ovidius *Metam.* XV, 244 sqq.:

— — — — *Omnia fiunt*
Ex ipsis et in ipsa cadunt: resolutaque tellus
In liquidas rorescit aquas, tenuatur in auras
Aëraque humor abit: demto quoque pondere rursus
In superos aër tenuissimus emicat ignes.
Inde retro redeunt idemque retexitur ordo.

Adde Bake ad Cleomed. I, 11. p. 380 sq. Stallbaum ad Plat. *Phileb.* p. XX sq. et p. 127. Quamvis pateat, dissentire ab Heraclito Aristotelem. — *δεῖ δὲ νοῆσαι* pro *καὶ δεῖ νοῆσαι* F. H. N. P. S. Cas.

6. *ἀφισταμένου δὲ τοῦ ὕδατος* omisso ὁ E. — *θέλει* pro *ἐθέλει* N. Prorsus omittit vocabulum A. Verte *solet*, ut saepe alias. cfr. Pierson ad Moerid. p. 348, a. — Patet ex subsequentibus, longe aliam Oceani nomini Aristotelem subdidisse notionem, ac vulgo habuit: neque enim alio usquam in loco Oceani nomine ita utitur, ut eo ipso exterum mare significet. Qui enim auctori libri *de mundo* c. 3. p. 393, a Oceanus vocatur (*πέλαγος δὲ τὸ μὲν ἔξω τῆς οἰκουμένης Ἀτλαντικόν τε καὶ Ὠκεανὸς καλεῖται, περιρρέων ἡμᾶς*, qua in re iterum iterumque agnoscas Stoicum scriptorem cfr. Lips. *Phys. Stoicor.* II, 16 sqq.), Aristoteli unice Atlanticum mare audit v. c. *Problem.* XXVI,

52. p. 946, a, neque alio usus est nomine Theophrastus *de ventis* §. 41. p. 773.

7. *καὶ ταῖς διαφοραῖς* F. — *κατὰ μικρόν* pro *κατὰ μικρά* P. S. — *ψεκάδες* F. H. N. A. Er. Cas. cfr. Pierson. ad Moerid. p. 381 ed. Koch. Quod ad discrimen inter *ψακάδας* attinet et *ὑετόν*, Theophrastus *de causs. plantar.* VI, 17, 1 opponit *ψακάδας* et *πλῆθος ὕδατος* et IV, 14, 3. p. 529 coniungit: *ἐὰν δὲ ψακάδες καὶ δρόσοι πλείους γένωνται*, unde Meleager CXII, 8: *δροσερὰς ψακάδας* dixit. Vocabulum igitur minutiorem ubique significat pluviam, neque dissentit Aristoteles, cum infra I, 12 dicat: *συνελθόντων δὲ πολλῶν μικρῶν μεγάλαι καταφέρονται ψακάδες.* Converte *ψακάδες stillicidia.* cfr. Pallad. IX (Aug.), 8, 2. p. 196 Schn.: *Creta tenues nec optimi saporis venas creabit; sabulo solutus exiles, insuaves, limosas, et spatio altiore submersas; nigra terra humores et stillicidia non magna ex hibernis imbribus et liquore collecta, sed saporis egregii.*

Cap. X.

Quae sequenti capite continetur roris pruinaeque explicatio, ea nostra demum aetate pro iure laudata est et tamquam unice vera a physicis recepta ipsi Aristoteli debetur. Cuius ex scriptis cum plures loci essent laudandi, ex quibus, quid ipse voluerit aliquando disertius eluceret, duobus defungimur, altero ex *Problem.* XXV, 18. p. 939, b: *Διὰ τί τῆς αἰθρίας μᾶλλον ψῦχος γίνεται ἢ ἐπινεφέλων ὄντων; τὰ δὲ ἄστρα καὶ ὁ οὐρανὸς θερμός; ἢ ὅτι οὐδὲν ἀποστέγει ἐν τῇ αἰθρίᾳ τὴν ἀτμίδα, ἀλλὰ διαχεῖται; ἐν δὲ τοῖς ἐπινεφέλοις ἀποστέγεται, καὶ βορείων γε ἢ νοτίων διὰ τὸ αὐτό. ὁ μὲν γὰρ νότος ἄγει τὸ τοιοῦτον, ὁ δὲ ἀπωθεῖ. καὶ ἀτμίζειν δὲ φαίνεται βορείοις μᾶλλον ἢ νοτίοις καὶ χειμῶνος ἢ θέρους:* altero ex *Problem.* XXV, 21: *Διὰ τί τὰ ἐπινέφελα ἀλεεινότερα τῶν αἰθρίων; πότερον ὡς οἱ ἀρχαῖοι ἔλεγον, ὅτι τὰ ἄστρα ψυχρά; ἢ λίαν τοῦτό γε ἄτοπον; ἀλλὰ διότι ἀτμίζει; ἐπισημαντέον δέ, ὅτι ἐν νηνεμίᾳ ἡ δρόσος καὶ ἡ πάχνη γίνεται. ὅταν μὲν οὖν αἰθρία ᾖ, διαπνεῖ το θερμόν, ὑφ' οὗ ἀνάγεται τὸ ὑγρόν, ὥστε ψυχρὸς ὁ ἀήρ. διὸ καὶ*

δροσίζει ἀφιέμενον τὸ ὑγρὸν ἀπὸ τοῦ θερμοῦ. ὅταν δὲ ἐπινέφελον ᾖ, ἀποστέγεται, διὸ οὐ γίνεται δρόσος οὐδὲ πάχνη ὄντων ἐπινεφέλων. περὶ οὖν τὴν γῆν ὑπομένον τὸ θερμὸν ποιεῖ τὴν ἀλέαν. Addimus denique memorabilem de pruinae et origine et natura locum, qui prostat apud Theophrastum *de causs. plantar.* V, 13, 6 sq. p. 571, ubi haec leguntur: *Ὃ δέ τινες θαυμάζουσιν, ὅτι ἡ χιὼν οὐκ ἐκπήγνυσιν, ἡ δὲ πάχνη μετριωτέρα τῆς χιόνος οὖσα, οὐδὲν ἄτοπον. Πρῶτον μέν, ὅτι ἡ μὲν οὐκ ἐπιμένει, ἀλλ' ἀποτήκεται ἀπὸ τῶν κλημάτων καὶ τῶν βλαστῶν, ἡ δὲ πάχνη ἐπιμένουσα ταῦτ' ἀποκάει. Ἔπειτα καὶ ἡ διάθεσις αὐτὴ τοῦ κλίματος αἰτίαν τινὰ ἔχει· ἡ μὲν γὰρ ἀβλαστοῦς, ἡ δὲ διαβεβλαστηκότος ἄρτι πίπτει, ὅτε ἀσθενέστατον· ἐνιότε δὲ ἀνοιδοῦντος πρὸς τὴν βλάστησιν, ὅτε οὐχ ἧττον, ὡς εἰπεῖν, ἐπίκηρον ἐπὶ πᾶσι, διϋγραινόμενον ἤδη καὶ μανούμενον. Ἔτι καὶ λεπτοτέρα τῆς χιόνος· ὥστε δι' ἄμφω σφοδροτέραν τὴν πῆξιν εἶναι. Ἡ δὲ χιὼν ὅλως οὐδ' ἂν ἐπιμείνειεν ἐπὶ τοῖς κλήμασι καὶ κατακρυπτομένοις ὅλοις. Ὅταν δὲ τοῦτο πάθῃ, σκεπάζει τῷ ἐπιμένειν ἐγκατακλείουσα τὴν θερμότητα καὶ ἀποστεγάζουσα τῶν ἔξω, καθάπερ καὶ τὴν γῆν. Τὸ δ' ὅλον καὶ τμητικωτέρα δοκεῖ ἡ πάχνη τῆς χιόνος εἶναι. διὸ καὶ τὰς νεοὺς οἴονταί τινες βελτίους ταύτην ποιεῖν. διαχεῖν γὰρ τὰς βώλους διαδυομένην καὶ δάκνουσαν τῷ συνεστάναι μᾶλλον. Λεπτοτέρα δ' ἐστὶ τῆς χιόνος, ὅτι ἡ μὲν ἐκ νέφους καὶ οἷον ἀφρός τις, ἐμπεριειληφυῖα πνεῦμα· ἡ δ' αὐτὴ καθ' αὑτὴν συνεστηκυῖα καὶ ἐκ λεπτοτέρου τινὸς ἀέρος καὶ ὑγροῦ. Τούτων μὲν οὖν ταύτας ὑποληπτέον τὰς αἰτίας.* Nivem cum spuma comparavit, sicuti auctor libri *de mundo* in verbis deinceps adferendis, ipso praeeunte Aristotele *de generat. animal.* II, 2. p. 735, b: *ὥσπερ ἐν τῷ ἀφρῷ καὶ τῇ χιόνι· καὶ γὰρ ἡ χιών ἐστιν ἀφρός.* — Caeterum cfr. cum hoc capite, quae monuimus *Meteor. vet. Gr. et Rom.* VI, 28—29. p. 136—147. Iam singula videamus.

1. Pro *ἀτμίζοντος* N. $\overline{\gamma\rho.}$ *ἀτμισθέντος.* Olymp. Aldi fol. 19, b. — *τοῦ ἀνάγοντος αὐτὸ πυρός* vide ad I, 9, 3. cfr. huius capitis §. 3. — Bene monet Aristoteles vaporem aquosum, unde ros gignitur, non admodum sublimem tolli,

sed ad infima tantum atmophaerae loca evehi. Ex nuperrima enim, quae praesertim a celeberrimis Wells et Prévost exculta est, roris theoria, quam omnes nunc agnoscere solent physici, nihil certius consequitur, quam istius tantum vaporis, qui terrae superficiei proximus, ope rorem provocari. — ψυχῇ pro ψυχθῇ N.

2. Verba πάχνη μὲν ὅταν ἡ ἀτμὶς παγῇ πρὶν εἰς ὕδωρ συγκριθῆναι πάλιν aliquo procul dubio modo corrupta esse, docui iam *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* VI, 28. p. 137. not. 4. comparatis verbis I, 12. p. 348, a: οὔτε γὰρ παγῆναι δυνατόν, πρὶν γενέσθαι ὕδωρ. Eundem vero errorem commisit etiam auctor libri de mundo, cum de nive dicat c. 4. p. 394, a: χιὼν δὲ γίνεται κατὰ νεφῶν πεπυκνομένων ἀπόθραυσιν, πρὸ τῆς εἰς ὕδωρ μεταβολῆς ἀποκοπέντων. ἐργάζεται δὲ ἡ μὲν κοπὴ τὸ ἀφρῶδες καὶ ἔκλευκον, ἡ δὲ σύμπηξις τοῦ ἐνόντος ὑγροῦ τὴν ψυχρότητα οὔπω χυθέντος, οὐδ᾽ ἠραιωμένου. Verba tamen, qualia nunc exhibentur, legit iam Olympiodorus fol. 19, b: ἰδοὺ τέως ἓν ἐπιχείρημα, ὅτι ἡ πάχνη ψυχροτέρα. λυομένη γὰρ εἰς ὕδωρ μεταβάλλεται. Alexander fol. 84, b: διαφορὰ δ᾽ αὐτῶν, ὅτι ἡ μὲν πάχνη γίνεται, ὅταν διὰ ψῦχος ἡ ἀτμὶς αὐτὴ παγῇ, πρὶν εἰς ὕδωρ μεταβαλεῖν (διὸ γίνεται ἡ πάχνη χειμῶνος καὶ ἐν τοῖς χειμεριωτέροις τόποις), δρόσος δὲ γίνεται, ὅταν τῷ μὴ πάνυ ψυχρὸν εἶναι τὸ περιέχον, φθάνῃ ἡ ἀτμὶς πρὸ τῆς πήξεως εἰς ὕδωρ μεταβαλοῦσα κατενεχθῆναι. — Si comparas verba I, 11: ὅταν γὰρ παγῇ τὸ νέφος, χιών ἐστιν, ὅταν ἡ ἀτμίς, πάχνη, possit tibi verisimilis videri correctio: ὅταν ἡ ἀτμὶς παγῇ πρὶν εἰς νέφος συγκριθῆναι πάλιν. — συγκριθῇ pro συγκριθῆναι F. — Pro ἔχῃ ἡ F. H. N. praebent ᾖ, quae est explicatio. — ἀλέα A. Er., quae est Attica forma. vide Pierson ad Moerid. p. 165, a. ed. Koch. — Iidem mox cum Cas. ξηράναι. — οὕτως ψῦχος Cas. vide ad I, 3, 10. Mihi deesse videtur articulus ante ψῦχος, quem addidi uncis inclusum. Ipsum ψῦχος omittit E., quod fortassis non improbandum: quo enim facto eadem significatione neutra usurpatum est vocabulum ἀλέα, qua promiscue physici nostrates ponunt: *Wärme* et *Temperatur*.

3. *γίνεται γὰρ μᾶλλον ἡ δρόσος* omnes praeter codicem E. quem secuti sumus. *μᾶλλον* enim non profectum esse ab Aristotelis manu docet articulus ante *εὐδιεινοτέροις*, comparatis verbis §. 2: *γίνεται δὲ χειμῶνος καὶ μᾶλλον ἐν χειμερινοῖς τόποις*. Deinceps *ὅτι* pro *ὡς* E. H. N. P. S. Cas. — *θερμοτέρα* A. P. Er. S. Cas. *θερμότης* N. Sed recte se habet *θερμότερον*. vide Hermann *de Ellipsi et Pleonasmo* (in F. A. Wolf *Mus. der Alterthumswissenschaften* 1808. p. 106). *Opuscul.* I. p. 154. — *ἔχει γὰρ τὸ ἀνάγον ἔτι πῦρ*. cfr. ad I, 9, 3. — De genitivo *πλείονος ψυχρότητος* cfr. Hermann l. l. (p. 148) p. 183.

4. De genitivis *αἰθρίας καὶ νηνεμίας* cfr. ad I, 5, 1 et Hermann l. l. (p. 127) p. 168. — Nullum rorem ventis spirantibus consistere, optime observavit Aristoteles, quamvis veram non adsecutus phaenomeni rationem. — *σημεῖον δ' ὅτι . . . . ἐπὶ γὰρ τοῖς ὄρεσιν*. Vide ad I, 8, 17. — *ἐν γὰρ τοῖς ὄρεσιν* F. H. N. — Potuerat addere *οὔτε δρόσος*, quae verba excidisse putes, cum cod. E. pro *οὐ γίνεται* praebeat *οὔτε γίνεται* et Alexander dicat fol. 84, b. *ἐπὶ τοῖς ὄρεσι μηδέτερον αὐτῶν* (roris et pruinae) *γίνεται*. Olymp. fol. 20, a: *πρόδηλόν φησιν, ὅτι πάχνη καὶ δρόσος περὶ τὸν κάτω γίνεται τόπον, ἐκ τοῦ ἐν τοῖς ὑψηλοῖς ὄρεσιν μηδὲν τούτων γίνεσθαι*. — Bene igitur Theophrastus *de causs. plantar.* IV, 14, 3. p. 580: *διὸ καὶ ἐν τοῖς εὐπνοις καὶ μετεώροις ἧττον, ἐν δὲ τοῖς κοίλοις καὶ δροσοβόλοις μᾶλλον* [*σήπεται*].

5. *πλεῖον* F. H. N. pro *πλέον*. cfr. ad I, 4, 6. — *αὐτὸ ἀπὸ τοῦ ὕψους* Er. — *ὅτι διαρρεῖ* pro *ὅτι καὶ ῥεῖ* A. Er. — Iidem pro exquisitiore *ῥέων* praebent *ὤν*. cfr. ad I, 5, 1. — *τὰ ὑψηλά* h. l. non sunt altorum montium cacumina, de quibus vide ad I, 3, 17: sed collinarum iuga. — *τὴν σύστασιν τὴν τοιαύτην* F. H. *σύστασιν* omittit Cam.

6. Quam in hac paragrapho addit observationem, verissimam esse docui *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* VI, 28. p. 137 sq. eademque de causa recte se habent, quae de eadem circa Pontum regione ait Theophrastus *de ventis* §. 54. p. 779,

australibus nimirum ventis spirantibus ibi nivem afferri, non borealibus, quod vix aliquis ante Huttoni theoriam de imbris origine atque natura exponere potuisset. — *Πόντος*, ut semel hoc moneamus, de Ponto Euxino nude positum post Herodotum et Aristotelem ab omnibus fere scriptoribus usurpatum est. Cfr. Salmas. *Exercitat. Plinian.* p. 151. Schaefer ad Plutarch. Tom. V. p. 46 et qui huius usus originem indagavit, Ritter *Vorhalle der Europ. Völkergesch.* (Berol. 1820. 8.) p. 168. — Verba *βορείοις μὲν γὰρ γίνεται, νοτίοις δ' οὐ γίνεται* ineptum redolere mihi videntur glossatorem. Post enim *τοὐναντίον* nihil fere explicationis gratia addere solet Aristoteles, ut neque §. 3. factum esse videmus (quamvis conferas III, 5, 22). Deinde verba ista non legit Olymp. qui fol. 19, b *ἐκεῖ δὲ τοὐναντίον* longe alia ratione explicat: *ἐκεῖ γὰρ ἀντιπεπονθότως ἔχει· καὶ τοῦ μὲν βορέου πνέοντος δρόσος κατάγεται, τοῦ δὲ νότου πάχνη γίνεται.* Unde uncinos iis adhibui. — *ὅτι ὥσπερ* inverso ordine A. Er. P. S. Cas. — *εὐδία* h. l. idem est, quod *ἡ θερμότης*: calidus enim est auster. Cfr. imprimis *Problem.* XXVI, 16. p. 942, a: *θερμὸς δ' ἐστὶ διὰ τὸ μίγνυσθαι τὸ πνεῦμα τῷ κατὰ Λιβύην ἀέρι θερμῷ ὄντι· καὶ διὰ τοῦτο μεγαλοκύμων νοτίζειν ποιεῖ τὸ θέρος, ἐμπίπτων ἐς τὴν θάλατταν.* Eodem modo de calore usurpatum est vocabulum illud apud Theophrastum *de causs. plantar.* III, 23, 3. p. 488: *συμφέρει δὲ σπειρομένοις καὶ σπαρεῖσιν εὐδίας ἐπιγίνεσθαι πλείους ἡμέρας, ὅπως διαβλαστῶσι· μετὰ δὲ ταῦτα ψύχη βόρεια καὶ μέτρια λεπτὰ χειμῶνος, ἰσχυρῶς ἐρριζομένων ἤδη καὶ ἐρρωμένων*: at paulo post (III, 23, 5 p. 489): *ὡς δ' ἁπλῶς εἰπεῖν ἡ ἀγαθὴ χώρα καὶ χειμώνων δεῖται πολλῶν· ἐὰν γὰρ εὐδίαι καὶ τὰ νότια ἐνισχύωσι, λοχαίους ποιοῦσιν ὡς ἐπιπολὺ καὶ ἐρυσιβώδεις.* De mera enim caeli serenitate neque hoc loco, neque in Theophrasteis verbis sermo esse potest, cum auster potissimum inter reliquos ventos frequentissime et fere semper imbres advehat. cfr. *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* VI, 23. p. 120 sqq. — *ἐκ τοῦ χειμῶνος* vertendum *vi frigoris* cfr. I, 13, 6: *τὸ συλλεχθὲν ἐκ τοῦ χειμῶνος.*

7. *ἀντιπεριϊστάς.* cfr. *Meteorol. vet. Introduct.* p. 9 sqq

— ἀτμίζει pro ἀτμίζειν N. — μᾶλλον comparativo πλεῖον additum est, quemadmodum alias vocabulo ἧττον aliisque comparativis. Adi Bergler ad Alciphron. *Epp.* II, 3. p. 313. van Heusde *Specim. critic. in Platon.* p. 117 sq. Oudendorp ad Thom. Magistr. p. 596. Heindorf ad Platon. *Charm.* p. 75. *Euthydem.* p. 331. Wyttenbach ad Plut. p. 315. Ast ad Plat. *de legg.* IV, 9. p. 524 sq. Boissonnade ad Eurip. *Hecub.* Tom. VI. p. 44 ed. Matthiae. Jacobs *Anthol. Palat.* p. 59. Ita et latinum *potius.* Davis. ad Ciceron. *de nat. deor.* II, 13.

8. πολλάκις δὲ καὶ τοῦτο καί Er. Cas. — ἐν τοῖς ἔξω τόποις i. e. ἔξω τοῦ Ἑλλησπόντου, Ponti nimirum incolis. Pro γινόμενον ἔστιν A. Er. praebent γίγνεται: nimirum, cum non intelligerent ἔστιν coniungendum esse cum ἰδεῖν neque cum comite participio positum esse pro verbo finito, qua de re vide Fischer *Animadvers.* ad Weller T. III. p. II. p. 4 sq. Ast ad Platon. *Polit.* IX, 2. p. 597. — ἀτμίζει hoc etiam loco pro ἀτμίζειν, ad quod supplendum ἔστιν ἰδεῖν, F. N. — Quod sequitur γάρ omittit E. — Frigidos omnino ventos humum in Graecia exsiccare non iniuria refert Aristoteles *Problem.* XXVI, 28. p. 943, a: διὰ τί οἱ ἄνεμοι ξηραίνουσι ψυχροὶ ὄντες; ἢ διότι ἀτμίζειν ποιοῦσιν οἱ ψυχρότεροι; et paulo disertius exponit Theophrastus *de ventis* §. 60. p. 781: ὅτι δὲ ψυχροὶ ὄντες οἱ ἄνεμοι ξηραίνουσι καὶ θᾶττον ἢ ὁ ἥλιος θερμὸς ὤν, καὶ μάλιστα οἱ ψυχρότατοι ὄντες ἄνεμοι, ταύτην ὑποληπτέον τὴν αἰτίαν, ὅτι ἀτμίδα ποιοῦσι καὶ ταύτην ἀπάγουσι καὶ οἱ ψυχρότεροι μᾶλλον· ὁ δ' ἥλιος καταλείπει. *de causs. plantar.* II, 2, 4. p. 390: ἔτι δὲ τὰ βόρεια πνεύματα ἀφαιρεῖ τὸ περιττὸν καὶ ἀποξηραίνει καὶ οὐκ ἐᾷ προσκαθήμενον διϋγραίνειν, οὐδ' ὑπὸ τοῦ ἡλίου συνεψόμενον λυμαίνεσθαι. At tenendum est, quod *Meteorol. veter. Gr. et Rom.* p. 112 sq. monui, maiorem vaporum quantitatem gigni, non exsistere borealibus ventis, quam australibus.

Cap. XI.

Invitus vulgarem capitum divisionem secutus sum, admodum ineptam, nec nisi istam propter causam, ne confusionis ansam

praeberem, qualem Schneiderus, cum nova capita a vulgari ratione abhorrentia in Theophrasto, Aristotele, aliisque scriptoribus refingeret, quod saepe inique tuli. Coniungendum erat undecimum caput cum antegresso, quocum artissime cohaeret. Equidem verba tantum *αὐτὸ δὲ τὸ ὕδωρ οὐ πήγνυται, καθάπερ ἐν τῷ περὶ τὰ νέφη τόπῳ* in hoc caput trahenda duxi.

1. *κεῖθεν* dedimus cum E. Omnes reliqui codd. et edit. praebent *ἐκεῖθεν.* — *διὰ τὴν τῆξιν* supra posito *ψύξιν* F. — *καί* ante *ὕδωρ* addidimus cum E. — Possit aliquis hoc loco pro *ὕδωρ* vocabulum *ὑετός* exspectare, praesertim cum sequatur deinde *καὶ ὑετὸς καὶ δρόσος.* Sed, ut taceamus *ὕδωρ* pro pluvia usurpari et ab ipso Aristotele et a Theophrasto *Hist. plant.* III, 1, 6. p. 68 sq.: *ἐνιαχοῦ δὲ καὶ ὑδάτων ἐπιγινομένων ἰδιώτερον ἀνατεῖλαι ὕλης πλῆθος, ὥσπερ ἐν Κυρήνῃ πιττώδους τινὸς γενομένου καὶ παχέος,* quamvis ubique fere alias addere soleat *ἐκ Διός* (*Hist. pl.* II, 6, 5. p. 57. VII, 5, 2. p. 235. VIII, 7, 3. p. 271. *de causs. pl.* I, 19, 5. p. 377. II, 6, 1. p. 401. III, 9, 5. p. 760. III, 8, 3. p. 458), quod hoc certe nostro loco prorsus foret ineptum, certa erat causa, cur Arist. *ὕδωρ* scriberet, nimirum ut liquidam aquam ex nubibus defluentem, rigidae (nivi et grandini) opponeret. — *καὶ τῷ ἧττον* N. Male: vide supra I, 4, 1: *διαφέρει δὲ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττονι* — Ad verba *αὐτὸ δὲ τὸ ὕδωρ οὐ πήγνυται, καθάπερ ἐν τῷ περὶ τὰ νέφη τόπῳ* bene monet Vicomercatus: *Cum rorem et pruinam non in eo loco, in quo fit pluvia, sed in inferiori procreari docuisset, nunc tradit, pluviam in roris et pruinae ortus loco non fieri, sed in illo superiori, qui locus est nubium. Ab eo autem non pluviam solum, sed nivem quoque et grandinem proficisci.* De nive paulo aliter statuit Seneca *Quaest. nat.* IV, 3: *nix — non per magnam altitudinem cadit, sed circa terras initium eius est.*

2. Nostra aetate vix opus est addere, falsum esse Aristotelem, cum unice secundum aquae generatae quantitatem imbrem roremque differre censeat. Meliora deinde addit et ex iis, quae iam antea dixerat, consequuntur, utramque aquam differre

secundum *τόπον*: pluviae enim datum esse vastum, quo gigni queat, spatium, a nubibus ad terrae usque superficiem patens: rori contra exiguum, cum in imis tantum aëris stratis fiat. Ut semel id moneam, non solum hoc loco, sed in tota meteorologia, quidquid observati apud Aristotelem reperitur, ad nostra usque saecula valet; quod per hypothesin contenditur aut prorsus falsum aut eatenus tantum verum est, qua tenus nostrae loquendi rationi adaequari potest. — *ἐν ᾧ* spectat ad tempus: *ἐξ οὗ* ad locum. Relativa igitur substantivis per chiasmum coniuncta sunt. — *δηλοῖ τε* pro *δηλοῖ δέ* F. — *ἡ γένεσις οὖσα ταχεῖα* dicit, cum veteres censerent cum aurora tantum rorem delabi, unde Theocritus *Idyll.* XV, 132 dicit: *ἀῶθεν ἅμᾳ δρόσῳ*. Adde Virgilium *Georg.* I, 288: *Aut quum Sole novo terras irrorat Eous.* Quod cod. E. praebet *βραδεῖα* in locum verbi *ταχεῖα* tum ex locis paulo allatis nihili esse patet, tum inde, quod verba *ἡ γένεσις οὖσα ταχεῖα* referenda sunt ad ista *ἐφήμερος γὰρ ἡ σύστασις*. — Denique *καί* ante *βραχύ* omittunt P. Cas.

8. Pro *χιών ἐστιν* inverso ordine exhibet *ἐστὶ χιών* N. — Mox *ὅταν δ' ἀτμίς* omisso articulo E. — *διὸ καὶ ἧ ὥρας* F. Cam. — De cacophonia cfr. ad I, 3, 16. — *σημεῖόν ἐστι* F. H. N. A. Cam. P. S. Er. Cas. — *ἐπηγνύετο* A. Er. Olympiod. Aldi. — *ἐν τῷ νέφει* omisso *γάρ* E., qui paulo post praebet *τι* pro *ἔτι*. — *το* ante *θερμόν* omittunt F. H. N. — *ὑπόλειπον* Cas. — *πυρός* omittit F.

4. *ἐκεῖ* sc. *ἐν τῷ περὶ τὰ νέφη τόπῳ*. — *ἀτμίζοντι* sc. *τόπῳ*, quod ex *ἐκεῖ* supplendum. *ἀτμίζοντι* verte: vaporibus repleto. cfr. ad I, 3, 15. — *ἐκλείπει* F. H. N. — *ἐνταῦθα δὲ δρόσος* ex uno cod. E. recepimus. cfr. I, 13, 7: *ὅσων μὲν — τούτους μὲν ἀενάους εἶναι διὰ τέλους, ὅσοις δ' ἐλάττους αἱ ὑποδοχαί, τούτους δὲ — ἐπελθεῖν*. Reliqui omnes omittunt *δέ*.

Cap. XII.

Postquam haec de nive et imbre exposuit, ad grandinem transit, de qua universo hoc capite agit. Ut nihil praetereamus eorum, quae ad Meteorologiam spectantia apud Aristotelem

reperiuntur, adcribamus verba ex *Histor. animal.* V, 17, 12. p. 223 ed. Schneider: *καὶ γὰρ ἐν τοῖς δοκοῦσιν ἀσηπτοτάτοις εἶναι ἐγγίνεται ζῷα· οἷον ἐν χιόνι τῇ παλαιᾷ· γίνεται δὲ ἡ παλαιὰ ἐρυθροτέρα· διὸ καὶ οἱ σκώληκες τοιοῦτοι καὶ δασεῖς· οἱ δὲ ἐκ τῆς ἐν Μηδίᾳ χιόνος μεγάλοι καὶ λευκοί, δυσκίνητοι δὲ πάντες.* Uberrime de rubra nive, deque veterum et recentiorum hac in re opinionibus egi *Meteorol. vet. Graec. et Roman.* I, 3. p. 31 sq. et in libro vernacule conscripto: *Ueber den Ursprung der Feuerkugeln und Nordlichte* (Berlin 1832) p. 13—16. Omisi commemorare sententiam Eustathii, qui in Armenia rubentes nives conspici ait, quod loca illa sint *μιλτώδη*, hoc est minio scateant, unde exhalationum vi nix inficiatur, monente Vicomercato ad *Meteorolog.* p. 71, a. — De Aristotelica grandinis theoria *κατ' ἀντιπερίστασιν* cfr. quae Erman disseruit in *Abhandlungen der Berlin. Academ.* 1825. *Cl. phys.* p. 128 sqq. et quae scripsimus ipsi in *Meteorol. veter. Graec. et Roman.* VI, 30. p. 148—152. — Caeterum quo meliora profecto sunt ea et saniora, quae de grandinis origine et theoria hoc capite disseruit Aristoteles, eo ineptiora et vix, quae commemorentur digna sunt a posterioris aevi hominibus conscripta. Auctor *libri de mundo* c. 4, postquam de nebulae, pluviae, nivisque natura egit, ait: *χάλαζα δὲ γίνεται νιφετοῦ συστραφέντος καὶ βρῖθος ἐκ πιλήματος εἰς καταφορὰν ταχυτέραν λαβόντος· παρὰ δὲ τὰ μεγέθη τῶν ἀπορρηγνυμένων θραυσμάτων οἵ τε ὄγκοι μείζους, αἵ τε καταφοραὶ γίνονται βιαιότεραι.* Ruhkopf ad Senec. *Quaest. nat.* IV, 3. p. 248 cum dicat, Posidonium eadem fere tradidisse de grandine, quam Aristotelem, huius verba non magis intellexit, quam fortasse ipse Posidonius. Ex iis enim, quae Seneca dicit l. l. *Ergo, si mihi parum credis, Posidonius tibi auctoritatem promittit, tam in illo, quod praeteriit, quam in hoc quod secuturum est. Grandinem enim fieri ex nube aquosa, etiam in humorem versa, sic affirmabit, tamquam interfuerit* — elucet Posidonium, qui alias soleat *ἀριστοτελίζειν* (Strabo II. p. 163 A. Alm), hoc certe loco Aristotelem aut non expressisse, aut non intellexisse. Male Plinius *Hist. nat.* II, 61:

grandinem — conglaciato imbre gigni, male, ut fere solet, Isidorus *Origg.* XIII, 10: *grando adpellata, quod forma eius granorum similitudinem habeat. Haec autem ventorum rigore durantur in nube ac solidantur in nivem, ruptoque aëre solvuntur.* Quid praestiterit Aristoteles, ex singulis patebit.

1. Primum, quod de grandine proponit, est glacie eam constare. Quod non apprime verum esse docui *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* VI, 30. p. 148. not. 2. Constat enim potius ex glacie cum aqua permixta, id quod fortasse scivit Anaximenes, de quo *Plac. phil.* III, 4 apud Plutarchum Tom. IV. p. 601 Wytt. haec leguntur: *Ἀναξιμένης νέφη μὲν γίγνεσθαι, παχυνθέντος τοῦ ἀέρος, μᾶλλον δὲ ἐπισυναχθέντος ἐκθλίβεσθαι τοὺς ὄμβρους· χιόνα δ', ἐπειδὰν τὸ καταφερόμενον ὕδωρ παγῇ, χάλαζαν δ', ὅταν συμπεριληφθῇ τῷ ὑγρῷ πνεύματι.* Recte ea de re locutus est Leopoldus a Buch (*Abhandl. der Berl. Acad.* $18\frac{1}{1}\frac{4}{5}$. *Cl. phys.* p. 76), cum dicat: *das Hagelkorn ist ein kleiner fallender Gletscher.* Etsi vocabulo *κρύσταλλος* utitur Aristoteles, nihil tamen de forma grandinis (de qua post Leopoldum a Buch *Reise durch Norwegen u. Lappland* II. p. 126 conferendus est Delcross in Gilb. *Annal.* LXVIII. p. 323—327. Adde Nöggerath in: *Verhandlungen der leop. carol. Academie der Naturforscher zu Bonn.* III. p. 569) statuere voluit. Cfr. quae hanc in rem egregie disputat Pinder *Commentat. de adamante* p. 8 sqq. — Pro *ἔαρος* E. exhibet *ἀέρος* aperto mendo. — De anni parte, quae dicitur *ὀπώρα* cfr. Olympiodor. Eustath. ad Hom. *Iliad.* ε', 5: *ὀπώρα ὥρα κειμένη θέρους καὶ τοῦ μετ' αὐτὴν μετοπώρου.* Coray ad Hippocrat. *de aëre, aq. et locis* Tom. II. p. 198. Ulterior igitur est aestatis pars. Omnia, quae huc pertinent, exposuit Ideler *Handbuch der Chronologie* I. p. 244 sqq. — Quamvis recte se habeat, grandinem hieme tum tantum delabi, cum minus intensum sit frigus, decidit tamen apud nos calore inferiorum aëris regionum ad — 5° R. depresso (Gilb. *Annal.* XIII. p. 371), quod *μέγιστον ψῦχος* Graeciae est incolis. — *εἶτα δὲ καὶ* praebent F. H. N. — *ἧττον* prima manu omisit N. —

Caeterum vera esse, quae profert Aristoteles, docui in dissertatione de grandine et electricis in atmosphaera phaenomenis inserta *Annalibus phys. et chem.* Poggendorfii Vol. XVIII. p. 451 et in libro de grandine vernacule conscripto (Lips. 1832. 8.).

2. Verba *ἐν τοῖς εὐδιεινοτέροις τόποις, αἱ δὲ χιόνες* prima manu omittit E. — *χιόνες δ'* omisso articulo A. Er. — Deinceps *οὐχ ἕνα* pro *οὐθένα* F. Cam. — *ὅν* omittunt E. F. ut infra codices F. H. §. 14 huius capitis.

3. Pro *ἐνδιατρίψασαι* Cam. P. Cas. qui nostram lectionem in margine commemoravit, scripserunt *ἐνδιατρίβουσι*, quod minime necessarium. Cfr. Schaefer ad Plutarch. Tom. V. p. 81. Wellauer ad Aesch. *VII duc.* 731. Boeckh *Explicat.* Pind. *Ol.* I, 9. Dissen ad Pind. *Isthmic.* IV, 33. — Mox *ὥσπερ ἐπὶ τοῦ ὕδατος* omisso *καί* H. N. — *χρυσός διὰ μικρομέρειαν.* Ut enim Plinius ait *Hist. natur.* XXXIII, 3: *nec aliud* (metallum) *laxius dilatatur, aut numerosius dividitur, utpote cuius unciae in septingenas et quinquagenas pluresque bracteas, quaternum utrobique digitorum sparguntur*, unde factum est, ut Lucretius IV, 730 sq. illam compararet cum aranea:

Tenuia, quae facile inter se iunguntur, in auris
Obvia cum veniunt, ut aranea bracteaque auri.

Adde Martial. VIII, 33, 3 sq.

Hac fuerat nuper nebula tibi pegma perunctum,
Pallida quam rubri diluat unda croci.

et cfr. omnino Beckmann *Beiträge zur Gesch. der Erfindung.* IV. p. 559 sqq. — De voc. *ψακάδες* cfr. ad I, 9, 7.

4. 5. *δέ* pro *γάρ* exhibent A. Er. G. qui tamen *γάρ* correxit. — Pro *ἔμεινεν* N. praebet *γέγονεν*, supra tamen posito *ἔμεινεν*. — Mox *τοῦτο* pro *τούτου* E. *τοῦτο τῷ πάθους* Cam. *τούτου τοῦ πάθους* S. *τοῦτο τοῦ πάθους αἴτιον εἶναι τούτου* P. Cas. Caeterum significat Anaxagoram, quod patet ex sequentibus. — *ἀποστῇ* pro *ἀπωσθῇ* N. De re vide quae monuimus supra ad I, 3, 10. — Pro *πήγνυσθαι* h. l. Cam. exhibet *πήγνεσθαι* et infra §. 19. *πήγνωσθαι.*

6. *χαλάζας* pro *χάλαζαν*, quod vulgo legitur, recepimus ex E. Cam. S. Cas. *γρ.* De re vide dissertationem meam supra laudatam p. 451 sqq. *Meteorol. vet. Graec. et Rom.* VI, 30. p. 149. not. 4. — *καί* post *ὥσπερ* omittit E. — Ad verba *ὥσπερ καὶ τὴν χιόνα ὁρῶμεν ..... γινομένην* cfr. *Problem.* XXVI, 15. p. 942, a: *χιὼν οὐδέποτε ἔνια ὄρη λείπεται.* Tetigi eandem rem *Meteorol. veter.* XI, 53. p. 215, ubi adscribenda erant verba Senecae *Epistol.* LXXIX, 4, qui quaerit ab amico, ut ipsi scribat, *quantum ab ipso ore montis* (Aetnae) *nives absint, quas ne aestas quidem solvat: adeo tutas esse ab igne vicino.*

7. Cum tota paragrapho cfr. Lucret. VI, 156 sqq.:

Denique saepe geli multus fragor atque ruina
Grandinis in magnis sonitum dat nubibus alte.
Ventus enim quom confercit, franguntur in arctum
Concretei, montes nimborum et grandine mixtei.

Luculentissimum exemplum attulit Kämtz in Schweigger *Journ.* LVI. p. 393 (Morier *second journey through Persia.* London 1818. 4. p. 309—310, cuius verba ipse l. l. p. 464 integra adscripsi). Audiri talem strepitum confirmat etiam Alexander ab Humboldt *Voyage aux régions équinox.* Tom. VI. p. 352.

8. *πολλὴ καὶ τὸ μέγεθος ἄπιστος.* Quod praesertim in India fieri docet Diodorus Siculus I, 41. p. 51: *ἐν τοῖς πρὸς βορρᾶν ἐστραμμένοις μέρεσι τῆς Ἰνδικῆς ὡρισμένοις καιροῖς καὶ χάλαζαν ἄπιστον τὸ μέγεθος καὶ τὸ πλῆθος καταρράττειν.* Omnino in calidioribus regionibus maioris formae grando delabi solet, veluti in Syria et Aegypto (Volney *Voyages en Syrie et en Égypte.* Vol. I. p. 322), in Arabia (Niebuhr *Reisebeschreibung* I. p. 432). Si quem arrideat nosse plura ingentis vixque credibili magnitudine grandinis delapsae exempla, is adeat: *Philosophical. transact. abridged* Vol. IV. p. 172. Gilb. *Annal.* XLVI. p. 75 (si tamen vera est fabula!) Lampadius *Atmosphärolog.* §. 241. *Edinburgh Journal of Science.* Octbr. 1828. p. 354. *Annales de Chim. et de Phys.* XXXIX. p. 425 sqq. Froriep *Notiz.* XXII. p. 154.

Collins *Account of New-South-Wales* p. 445. Péron *Voyage de découvertes aux terres australes* Tom. I. p. 418, aliosque quos recensere longum est. Non tamen sine fructu comparabit etiam, quas ex medio aevo collegit narrationes Neikter *Nov. Act. Upsaliens.* Vol. VI. p. 281. Recte Aristoteles *τοῖς σχήμασιν οὐ στρογγύλη* addit. Quo enim maior grando, eo magis eius figura a sphaerica abhorret, quam nunquam plane induit, unde male Epicurus *Plac. Philosoph.* apud Plutarch. III, 4. Tom. IV. p. 601: *στρογγυλαίνεσθαι τὴν χάλαζαν καὶ τὸν ὑετὸν ἀπὸ τῆς μακρᾶς καταφορᾶς ὑποπεπλησμένον*, et male Seneca *Quaest. nat.* IV, 3: *Quare autem rotunda sit grando, etiam sine magistro scire potes, quum adnotaveris, stillicidium omne conglomerari.* — Obiter moneamus, Epicurum suam de grandine sententiam in altera sua epistola (§. 26. p. 38. ed. Schneider) ita sive aperuisse sive non aperuisse: *χάλαζα συντελεῖται καὶ κατὰ πῆξιν ἰσχυροτέραν, πάντοθεν δὲ πνευματωδῶν περίστασιν* [*περιϊσταμένων* coniecit Schn.] *τινῶν καὶ κατὰ μέρισιν καὶ τῆξιν μετριωτέραν ὑδατοειδῶν τινων* [*περιϊσταμένων*] *ὁμοῦ ῥῆξιν ἅμα τήν τε σύνωσιν αὐτῶν ποιουμένην· καὶ διὰ ῥῆξιν πρὸς τὸ κατὰ μέρη συνίστασθαι πηγνύμενα καὶ κατὰ ἀθρότητα. Ἡ δὲ περιφέρεια οὐκ ἀδυνάτως μὲν ἔχει γίνεσθαι, πάντοθεν τῶν ἄκρων ἀποκοπτομένων, καὶ ἐν τῇ συστάσει πάντοθεν, ὡς λέγεται, καὶ τὰ μέρη ὁμαλῶς περιϊσταμένων εἴτε ὑδατοειδῶν τινων εἴτε πνευματωδῶν.* — *αὐτοῖς* pro *αὐτῆς* N. qui mox etiam exhibet *γινομένης*. — *πλησίον γενομένης τῆς πήξεως* P. S. Cas. qui vulgatam scripturam exhibet in margine. — *ἐκεῖνοι* i. e. *οἱ Ἀναξαγόρειοι*, quemadmodum vocantur Platoni *Cratylo* p. 409, a (p. 86 ed. Heindorf), unde intelligas, quo iure dixerit Baco *Nov. Organ.* I, 71: „*Antiquiores illi ex Graecis, Empedocles, Anaxagoras, Leucippus, Democritus, Parmenides, Xenophanes, Philolaus, reliqui, — scholas, quod novimus, non aperuerunt: sed maiore silentio et severius et simplicius i. e. minore cum affectatione et ostentatione ad inquisitionem veritatis se contulerunt. Itaque et melius, ut arbitramur, se gesserunt; nisi quod opera eorum a levioribus*

istis, qui vulgari captui et affectui magis respondent ac placent, tractu temporis exstincta sint: tempore, ut fluvio, leviora et magis inflata ad nos devehente: graviora ac solida mergente. Cfr. Lobeck *Aglaopham.* I. p. 157.

9. *μεγίστας* pro *μεγάλας* praebent F. H. N. ut fere infra dixit I, 13: *διὸ καὶ τὰ ῥεύματα τῶν ποταμῶν ἐκ τῶν ὀρῶν φαίνεται ῥέοντα καὶ πλεῖστοι καὶ μέγιστοι ῥέουσιν ἐκ μεγίστων ὀρῶν.* Sapit tamen explicatoris manum ista lectionis varietas, et videtur mihi *μεγάλας* Aristoteles dixisse idcirco, ut absoluta quaedam, non relativa magnitudo (ut ita dicamus) exprimatur. — Deinde *εἰσὶ καὶ αἱ* F. — *οὐ στρογγύλαι* N. — *τοῦτο δ' ἐστὶ σημεῖον* F. H. N. Cam. — *μάκρον* pro *μακράν* H. N.

10. *ἀνωθεῖσθαι* A. Sed supra §. 5: *ὅταν ἀπωσθῇ τὸ νέφος εἰς τὸν ἄνω τόπον μᾶλλον ὄντα ψυχρόν,* unde simul intelligitur non probandam esse lectionem codicum F. N. *τὸ ψυχρόν* pro *τὸν ψυχρόν* exhibentium.

11. Articulum ante *ψυχρῷ* omisimus codicem E. secuti. vide ad I, 3, 5. — *διὸ .... πάγοις.* Idem de fontibus ex terrae visceribus prosilientibus monuere Hippocrates *de aëre, aquis et locis* §. 36. Cor. *de nat. pueror.* III. p. 25, 3 (Foës) aliique, quos excitavi *Meteorol. vet.* XI, 55. p. 222 sq. — Dogma de antiperistasi caloris et frigoris amplius excoluit Strato Lampsacenus, Theophrasti in cathedra successor, cuius tale decretum est apud Senecam *Quaest. nat.* VI, 13: *Frigidum et calidum semper in contraria abeunt, et una esse non possunt: eo frigidum confluit, unde vis calida discessit: et invicem ibi calidum est, unde frigus expulsum est. Hoc, quod dico, verum est: sed utrumque in contrarium agi, ex hoc tibi appareat. Hiberno tempore, quum supra terram frigus est, calent putei, nec minus specus, atque omnes sub terra recessus: quia eo se calor contulit, superiora possidenti frigori cedens: qui quum in inferiora pervenit, et eo se quantum poterat, ingessit, quo densior, hoc validior est: huic alius supervenit, cui congregatus ille iam et in angustum pressus loco cedit. Idem e contrario evenit, quando vis maior*

frigidi illata in cavernis est. Etiam Cleanthes apud Ciceronem *de nat. deor.* II, 9 docet: *ex puteis iugibus aquam calidam trahi, et id maxime hibernis fieri temporibus, quod magna vis caloris terrae continetur cavernis, eaque hieme sit densior ob eamque causam calorem insitum in terris contineat arctius.* — *ἀλαίαις* Cam. — *καί* ante *τὰ κάτω* inserunt F. Cam. *τὰ κάτω τῆς γῆς* sunt loca subterranea. — *ὥραις* omittit E. — *κύκλῳ* deest in cod. N. Est autem *ἡ κύκλῳ θερμότης*, qui circumcirca est calor, quem §. 13: *τὸ ἔξω θερμόν* vocat. Quod monuimus, ne quis de calore cogitet, astrorum circa terram orbiculari revolutione provocato, de quo supra egimus. Ita *ἡ κύκλῳ χώρα περὶ τὸν Πόντον οἰκουμένη* apud Xenophont. *Anabas.* V, 6, 20. *παχύ* pro *ταχύ* exhibet Cam. γρ Cas. solito errore. cfr. Sturz *Empedocl. Agrigent.* p. 309. — *ἐκ νέφους* omisso articulo F. H. N. — Denique verba *ὁτὲ δὲ χάλαζαν* desunt in cod. E. F. H. et prima manu in N.

12. *διὸ καὶ .... λαβρότερα.* Cfr. inter alios Schübler *Grundsätze der Meteorologie.* p. 114 (IX. p. 164). — *γίνεσθαι* pro *γίνονται* N. — *καὶ ὕδατα λαμπρότερα* E. — Mox *λέγεται* supra tamen posito *γίνεται* F. Ipsum *γίνεται* exhibent H. N. *γίνονται* A.

13. *αὐτό* omisimus cum cod. E. quamvis in hisce similibusque locis contra nitatur Bernhardy ad Dionys. Perieg. p. 782 sq. — *κατέλθῃ* supra posito *ἐμπέσῃ* F. Ipsum *ἐμπέσῃ* exhibet Cam. γρ Cas. — *δέ τι* pro *δ' ἔτι* H. N. — *δέ* post *ὕδωρ* addit F. Quamvis *δέ* in apodosi apud omnes fere scriptores, inde ab Homero *Odyss.* XXI, 273. 274:

οἱ δ' ἐπεὶ οὖν σπεῖσάν τ' ἔπιόν θ' ὅσον ἤθελε θυμός,
τοῖς δὲ δολοφρονέων μετέφη πολύμητις Ὀδυσσεύς

non ita rarum sit, prae caeteris vero tritum Aristoteli (cfr. Vater ad Aristot. *Rhet. Animadvers.* p. 9. Schneider ad Aristot. *Polit.* III, 7, 1. Tom. II. p. 201 ibique Göttling ad I, 1. p. 291. Zell ad *Ethic. Nicom.* I, 1, 4. Tom. II. p. 5), non recepimus tamen lectionem, optimorum codicum

auctoritate destituti. — Mox θάττων ᾖ ἡ πῆξις E., minus exquisite, qua de re supra monitum.

14. ἐν τοσῳδὶ χρόνῳ A. Er. Cam. ut supra I, 3, 9 τὸ τοσονδὶ καὶ μικρὸν ὕδωρ. Positum est pro ἐν τοσῷδε μόνον χρόνῳ „tantillo temporis spatio", ut alibi τοσοῦτον pro τοσοῦτον μόνον. cfr. Viger. p. 153. Lobeck ad Sophocl. *Aiac.* p. 334. — ὂν post μετέωρον omittunt F. H. ut supra §. 2. — Articulum ante πῆξις omittit E. iniuria — γίνεται pro γίνηται quod pr. H. P. praebent infimi est aevi. Vide quae monuit Bernhardy ad Dionys. p. 851 contra Friedemann *de med. pentametr. syllaba* p. 296 sq. — η της pro τῆς E.

15. Pro ἐγγύτερον Cam. γρ Cas. praebent ἐγγυτέρα, quod minime necessarium. Cfr. ad I, 3, 10.

16. ἀέρι pro ἔαρι E. ut supra §. 1.

17. δέ τι pro δ᾽ ἔτι H. N. A. Er. Cam. ut §. 13. — ταχύτητα N. — προτεθερμαίνεσθαι A. Er.

18. διὸ . . . . . πρῶτον. Qua de re longe aliter explicanda, nimirum aquae citiore evaporatione in sole, quam in umbra cfr. Galen. *Comment. ad libr. VI. Epidemicor. Hippocr. Comm.* 4 et 6 p. 469 sq. et quae post Beckmannum *Beitr. zur Gesch. der Erfindung.* Vol. IV. p. 167 sqq. monuimus in *Meteorol. vet. Graec. et Roman.* IV, 14. p. 93 sq. Adde Schneider *Eclog. phys.* Tom. I. p. 262 sqq. II. p. 148 sq. — θερμόν pro ὕδωρ H. N. et prima manu F. τὸ ὕδωρ omisit A. — οἱ περὶ τὸν Πόντον . . . Cum narratione illa cfr. Plutarcheam (*de primo frigido* c. 12. Tom. IV. p. 846 ed. Wyttenb.): ὅθεν οἱ βάρβαροι διαβαίνουσι πεζῇ προβαλόντες ἀλώπεκας. ἂν γὰρ μὴ πολὺς ἀλλ᾽ ἐπιπόλαιος ὁ πάγος ᾖ, αἰσθανόμεναι τῷ ψόφῳ τοῦ ὑποῤῥέοντος ἀναστρέφουσιν. ἔνιοι δὲ καὶ θηρεύουσιν ἰχθῦς, ὕδατι θερμῷ τοῦ πάγου παραλύοντες καὶ χαλῶντες, τότε τὴν ὁρμιὰν δεξαμένων, quem tamen aquae calidae usum longe esse alium quam quem commemorat Aristoteles nemo non videt. Alia de piscium venatione in Ponti glacie refert Theophrastus *de pisc. in sicco degent.* §. 8. p. 828. — περιέχουσι pro περιχέουσι P. — πήγνωσθαι Cam. — μο-

λύβδῳ Cas. Vide Interpp. ad Moerid. p. 246 ed. Koch. — Congelatum esse Pontum Euxinum antiquis temporibus et ex hoc loco patet et ex Herodoto notum est IV, 28 et Strabone II. p. 126, B. Argumentum inde repetiere nonnulli, qui climatum mutationem inde a Graecorum Romanorumque aetate ad nostram factam esse contendunt, v. c. Mann (*Commentat. Acad. Theodor. Palat.* Vol. VI. Phys. p. 82—111. Gren *Journal der Physik* II. p. 231 sqq. quem refutatum ivi *Meteorol. vet. Graec. et Rom.* XI, 56. p. 224—254 et in peculiari dissertatione supra laudata ad I, 3, 17. p. 449—504) et, quem nunc addo, Gronau in *Neue Schriften der Berlin. Gesellsch. Naturf. Freunde* IV. p. 59 sqq. Falsos tamen esse duplici argumento potest comprobari: neque enim saepe Pontum Euxinum glacie permeabili fuisse antiquitus contectum ex Tauri apud Gellium *Noct. Att.* XVII, 8. p. 766 et Macrob. *Saturnal.* VII, 12. p. 436 verbis, in quibus res fere negatur, consequitur; neque minime id deinceps aut nostra ipsa aetate accidit, auctoribus Cedreno, Zonara, Cantemirio, aliis. Cfr. Pallas *Reise in die südlichen Statthalterschaften des Russ. Reiches.* Vol. II. p. 284. Olivier *Voyages dans l'Empire Othoman.* I. p. 224. Addimus etiam Marianum Scotum (*Chronic.* lib. III. aet. VI. p. 439, 40 apud Pistor. *Scriptt. Rer. Germ.* Tom. I. ed. Francof. ad Moen. 1613. fol.): *Anno* 32 *regni Caroli fuit magnum gelu et amarissimum, quo pelagus Ponti usque ad* 100 *milliaria in Oriente in glaciem versum est, habens cubitos a superficie in profundum quinquaginta.*

19. *ταῖς ὥραις καὶ ταῖς χώραις* inverso ordine F. H. N. Cam. S. ut supra I, 11, 3: *ὥρας ἢ χώρας.* At recurrit, quem reliqui servarunt ordinem, infra II, 7: *οὔτε γὰρ χῶραι οὔτε ὧραι.* A. pro *χώραις* iterum praebet *ὥραις.* — *γίνεται δὲ περί* omisso *καί* E. — *Ἀρραβίαν* F. H. N. Vide Bernhardy ad Dionys. *Perieg.* 24. p. 530. Eustathius ad eiusd. poët. v. 927. p. 284 haec monet: *βούλονται πολλοὶ ἀναδιπλοῦν τὸ ρ, ὡς ἀπὸ τῆς α στερήσεως καὶ τοῦ ῥάπτω, ῥάψω, κἀντεῦθεν τὴν τῶν Ἀράβων κλῆσιν, οἷον συρράπτουσιν, ὡς μὴ ῥαπτομένων*

ἱμάτια, περιτυλισσομένων δὲ ὑφάσματα. καὶ διὰ τοῦτο κατ' ἀνάγκην φασὶν ἐν τῷ Ἄραψ κεῖσθαι τὸν τοῦ ρ διπλασιασμόν, ὡς καὶ ἐν τῷ ἄρρηκτος, καὶ ἄρρητος καὶ ἀρραγὴς καὶ ἐν τοῖς ὁμοίοις. Ἡσίοδος μέντοι ἐν τῷ κούρην Ἀράβοιο, ἐξ οὗ καὶ ἡ Ἀραβία κεκλῆσθαι δοκεῖ, δι' ἑνὸς ἀμεταβόλου καὶ συστολῆς τῆς ἀρχούσης καὶ αὐτὸς ἐμφαίνει δεῖν γράφειν τοὺς Ἄραβας. καὶ ὁ τὰ ἐθνικὰ δὲ γράψας ἐν ἑνὶ ἀμεταβόλῳ γράφει αὐτούς. Quae sequuntur spectant ad poëtarum usum. — De re cfr. imprimis Theophrastum *de causs. plantar.* III, 3, 3. p. 445 et quae monuimus ipsi *Meteorol. vet. Graec. et Rom.* VI, 17. p. 105, ubi addendus erat Ctesias apud Phot. *Biblioth.* p. 68 ed. Hoeschel: ὅτι βρονταὶ καὶ ἀστραπαὶ καὶ ὑετοὶ οὐκ εἰσὶν ἐν τῇ Ἰνδικῇ, ἄνεμοι δὲ πολλοί· καὶ πρηστῆρες πολλοὶ καὶ ἁρπάζουσιν ὅ,τι ἂν λάβωσιν et p. 66: ὅτι οὐχ ὕει, ἀλλ' ὑπὸ τοῦ ποταμοῦ ποτίζεται ἡ Ἰνδική. — Articulum ante Αἰθιοπίαν omisimus cum cod. E. cfr. ad I, 3, 5. cll. huius. capitis §. 11. — καὶ περὶ τὴν Αἰθιοπίαν Cam. Solet tamen in altero enuntiationis membro omittere praepositionem Aristoteles. cfr. Zell ad Aristot. *Ethic. Nicom.* X, 4, 5. Tom. II. p. 442, quamvis aliter sentiat Schneiderus ad *Politic.* IV, 12, 4. Tom. II. p. 270. cfr. I, 13, 23 et de aliis scriptoribus Schaefer *Apparat.* ad Demosthen. Tom. V. p. 569. 760. ad Plutarch. Tom. IV. p. 291. Tom. V. p. 481.

20. ἐστίν omittunt H. N.

Cap. XIII.

Postquam Aristoteles in illa operis parte, quam hucusque tractavimus, de duplici vapore disseruit, quot et qualia phaenomena sicci vaporis incensione in suprema aëris regione provocentur, quae humidi in loco terrae propiore condensatione, iam ad ventos et reliqua transit phaenomena, quae sicci vaporis ope in eodem loco, qui telluris superficiei propior, fiant. Explicata igitur veterum sententia, ex qua ventus nihil esset aliud, nisi aër commotus, eam refellere studet, imprimis contra opinionem illorum pugnans, qui omnes ventos tamquam unum esse flatum arbitrarentur, qui ex eodem fonte manaret, sicut omnes

fluvios ex uno eodemque fonte. Qua occasione oblata plura de fontium, fluviorum marisque natura deque rebus ad geographiam physicam pertinentibus intermiscet et, sicuti ait Olympiodorus, *μεγάλην πλάνην πλανᾶται.* Ad ventos deinde redit II, 4 sqq. Eam autem, quam breviter tetigimus sententiam, ab Hippocrate Coo iam esse propositam, monuerunt Alexander, Olympiodorus (vide excerpta) et re vera reperimus eandem in libro *de flatibus* (*Opp.* Sect. III. p. 79, 22 ed. Foës): *ἄνεμος ἠέρος ῥεῦμα καὶ χεῦμα.* Quocum consentiunt plurimi: Anaxagoras apud Diogenem Laërtium II, 3, 4, qui etiam causam ventorum bene addidit esse rare factionem aëris, vi caloris a sole provocati: *ἀνέμους γίγνεσθαι λεπτυνομένου ἀέρος ὑπὸ τοῦ ἡλίου* — Anaximander apud Plutarchum *Plac. philos.* III, 7. Tom. IV. p. 605 et apud Achillem Tatium *Isagog. in Arat.* 33, ubi dicit: *Ἀναξίμανδρος τοίνυν ῥύσιν ἀέρος τὸν ἄνεμον εἶπε, τινὲς δὲ ἀναθυμίασιν ἀέρος. ἄλλοι δὲ διαφέρειν ἄνεμον λέγουσιν αὔρας. ἄνεμον γὰρ εἶναι ῥύσιν ἀέρος, αὔραν δὲ ἀναθυμίασιν γῆς. καὶ τοὺς μὲν ἐκ νεφῶν λέγουσιν εἶναι ἀνέμους καὶ καλοῦσιν ἐκνεφίας, τοὺς δὲ ἀπὸ τῆς γῆς φερομένους ἀπογείους, τοὺς δὲ ἀπὸ ποταμῶν ἐνυδρίας, τοὺς δὲ ἀπὸ κόλπων κολπίας, ἀπὸ δὲ ὀρῶν ὀρίας ἢ ὀρεστίας.* Quibus verbis Anaximandri sententiam non meram contineri, extra omnem dubitationem positum est, sed confusam cum placitis Aristotelicis. Accedunt Theophrastus *de ventis* §. 29: *ἀὴρ — ἡ δὲ τούτου κίνησις ἄνεμος* (cfr. *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* III, 11. p. 58 sqq.). — Lucretius (*de rer. natur.* VI, 685): *Ventus enim fit, ubi est agitando percitus aër;* Varro (apud Servium ad Virg. *Aeneid.* VI, 361): *Nihil enim vetat, ut docti dixerunt, nisi aër multus fluens transversus;* Vitruvius (*de archit.* I, 6): *Ventus est fluens aëris unda;* Seneca *Quaest. nat.* V, 1): *Ventus est aër fluens in unam partem;* Plinius *Histor. nat.* II, 44): *Ventus non alius intelligitur, quam fluxus aëris;* Ampelius (*Lib. memorial.* c. 5): *Venti fiunt ex aëris motu et inclinatione;* Gellius *Noctt. Att.* II, 30): *Aquilones venti quique ex eadem regione aër fluit —;* Ma-

crobius (*Saturnal.* VII, 8. p. 426): *Aër motu in ventum solvitur, et liquidior se factus agitatu flatus efficitur;* Isidorus (*Origg.* XIII, 11): *Ventum aërem esse commotum et agitatum;* Arnobius (*adv. gentes* VI, p. 116): *Omnes ventos aëris fluorem esse pulsi.* Hinc patet, comparatis II, 4—6, ab Aristotele non profecta esse verba, quae leguntur in *Problem.* XXIII, 11. p. 932, b: *ἔστι γὰρ τὸ πνεῦμα σύνωσις ἀέρος,* sed aut a Theophrasto, aut ab alio quodam scriptore. Quodsi enim, quemadmodum arbitratur Weisse (*Aristoteles von der Seele und von der Welt.* Leipz. 1829. 8. p. 404), Aristoteles probasset opinionem eorum, qui dicerent *τὸν καλούμενον ἀέρα κινούμενον μὲν καὶ ῥέοντα ἄνεμον εἶναι,* improbasset eorum, qui contenderent, *συνιστάμενον τὸν ἀέρα πάλιν γίνεσθαι νέφος καὶ ὕδωρ,* non addidisset verba *καὶ τὸν ἄνεμον εἶναι κίνησιν ἀέρος.* Utramque vero sententiam falsam esse vult, quod aperte elucet ex iis, quae mox sequuntur et melius etiam patebit ex iis, quae ad libri secundi partem illam, qua de ventis agitur, a nobis exponentur. Possit fortasse contra afferri locus ex *Meteorol.* IV, 9: *ἐστὶ δὲ πνεῦμα ῥύσις συνεχὴς ἐπὶ μῆκος ἀέρος.* Sed ibi definitionem flatus (*πνεύματος*) proponere noluit, sed indicare tantum quid illo in loco sub flatu, quem ibi *θυμιάσει* opponit, intelligere voluit. Caeterum hinc intelligas iam ante Aristotelem divulgatam esse illam sententiam, aëris concretione et condensatione fieri nubes, quam deinde amplexi sunt posteriores, veluti Plinius (*Hist. nat.* II, 42): *Nubes liquore egresso in sublime aut ex aëre coacto in liquorem gigni,* Virgilius *Aen.* V, 20: *In nubem cogitur aër,* (quod tamen poëtae facile condonaveris), Macrobius (*Somn. Scipion.* I, 22. p. 79): *Aër terreni frigoris exhalatione densatus in nubem cogitur,* Isidorus *Origg.* XIII, 7. p. 1146. Adde Elmenhorst ad Arnob. p. 123, ad Apuleium *de mundo* p. 77. — Quibus praemissis transeamus ad singula, postquam monuimus etiam idcirco Aristotelem ventum *ἀέρος κίνησιν* explicare non potuisse, quia sic sonum definiat *de anima* II, 8.

1. *πνευμάτων πάντων* inverso ordine N. *πάντων τῶν σωμάτων* Cam. — *θαλάσσης* N. — Deinde *διαπορήσαντες* pro

προαπορήσαντες exhibent F. H. N. — Pro *περὶ ἄλλων, οὕτω* E. A. praebent *περὶ ἄλλου τινὸς καί.* — *οὕτως καί* exhibet Cam. cfr. ad I, 3, 10. — *τοιοῦτον λεγόμενον* inverso ordine H. N. — Denique pro *εἴπειεν*, quod exhibent F. A. E. Bekk. exhibuimus cum E. N. *εἴποιεν* cfr. Göttling ad Arist. *Polit.* p. 334. 336. *εἴποι ἄν*, quod proxime accedit, praebent H. Cam. P. S. Cas.

2. *τόν* ante *καλούμενον* omittit Cam. — *ὄντα κίνησιν ἀέρος* pro *εἶναι κίνησιν ἀέρος* habent H. N. corr. E. pr. man. F.

3. *σαφῶς* pro *σοφῶς* F. — *ἄνεμον* omisere H. N. — Recte se habere consecutionem temporum *συμπέπτωκε .... εἶναι* patet ex iis, quae exposuit Stallbaum ad Platon. *Phileb.* p. 146. — *τὸν ἀέρα κινούμενον* omisso articulo E. F. *πάντα δοκεῖν. δοκεῖ δὲ διαφέρειν* A. Cam. et *γρ.* Cas. in margine. Vulgatam defendit codicum auctoritas et Bag. Ad *διαφέρειν* supple *τὸν ἄνεμον* et *οὐδὲν διαφέροντα* verte: quamvis alias nihil differat. — *τυγχάνει* pro *τυγχάνῃ* N. *τυγχάνει ῥέων* A. Cam. S. *τυγχάνοι ῥέον* Cas. — *εἶναι ποταμὸν ἕνα πάντας* N. P. *ἕνα εἶναι ποταμόν* A. Cam. S. Cas.

4. *ἐκ μιᾶς ἀρχῆς.* Utrum ventus sicut aqua ex fonte quodam emaneat, an secus, quaerit etiam *Problem.* XXVI, 36. p. 944, b. quo ex loco haec verba adscribamus: *πότερον τὸ πνεῦμα ἀπὸ πηγῆς τινος φέρεται ὥσπερ τὸ ὕδωρ· καὶ ταύτης οὐκ ἔστιν ἀνωτέρω ἐνεχθῆναι; ἢ οὔ; καὶ πότερον ἀπὸ ἑνὸς σημείου, ἢ ἀπὸ πλείονος τόπου; ἔνια μὲν οὖν ἐστιν ὅμοια, ἃ καὶ ἐπὶ τῶν ὑδάτων συμβαίνει γίνεσθαι. τότε γὰρ ὕδωρ, ὅταν εἰς τὸ κάταντες φέρηται, θᾶττον ῥεῖ, ἢ ὅταν ἐν τῷ ἐπιπέδῳ καὶ ὁμάλῳ λιμνάζῃ· ὁμοίως δὲ καὶ τὰ πνεύματα.* Deinde sequuntur ista, quae adscripsimus ad I, 3, 17. Vide, quae monuimus *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* p. 66, ubi quam tetigimus fabulam de Orithyiae raptu, satis notam ex Platonis *Phaedr.* p. 229 C illustravit Sturz ad Pherecyd. *fragm.* p. 164 sq. Praeterea ibi addendus erat locus Schol. Apollon. Rhod. I, 826: *ψυχρὰ γάρ ἐστιν ἡ χώρα· διὸ κἀκεῖθεν τοὺς ἀνέμους πνεῖν ἐμυθεύσαντο. Διονυσοφάνης δὲ βόρον φησὶν εἶναι ἐν τῇ Θρᾴκῃ, ἐξ οὗ φυσήματα ἀνέμων γίνεσθαι καὶ μυθευθῆναι οὕτω Θρᾴκην*

ἀνέμων οἰκητήριον et qui ne haec verba neglexit Bernhardy *Eratosthen.* p. 37 sqq. *ἅπαντες* sc. *ποταμοί.* — *τάχ' ἂν λέγοιεν ἄν τι* E. H. N. A. Cam. P. S. Cas. *τάχα λέγοιεν ἄν τι* Bag. *fortasse dicerent utique aliquid.*

5. Scribendum esse arbitror *εἰ δὲ μὴ ὁμοίως ἐνταῦθα κἀκεῖ.* Recte enim sensum verborum expressit Vicomercatus, cum dicat p. 78: *Qua quidem in re aliquid dicerent, si et fluviorum omnium unum esset principium, eodemque modo et omnium ventorum: sed omnium fluviorum idem principium non esse, quemadmodum nec omnium ventorum.* Alexander fol. 87, a: *εἰ μὲν γὰρ οἵ τε ποταμοὶ πάντες ἐκ μιᾶς ἀρχῆς ῥέουσι καὶ τὰ πνεύματα ὁμοίως, εἶεν ἄν τι λέγοντες οἱ ἄνεμόν τε ἕνα τοὺς πάντας λέγοντες καὶ ποταμὸν ἕνα ὁμοίως πάντας. εἰ δ' ὡς ἐπὶ τῶν ποταμῶν, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν ἀνέμων καὶ ἐκ διαφερουσῶν ἀρχῶν ἡ ῥύσις ἡ τοῦ ἀέρος, δι' ἣν αἰτίαν οὐκ ἔστιν εἷς ποταμὸς οἱ πάντες, διὰ τὴν αὐτὴν οὐδ' ἂν εἷς ἄνεμος εἴη.* — *κόμψευμα* Gellius et Macrobius vertunt scitamentum. — *εἴη ἂν* H. N. inverso ordine. — *ψεῦδος* pro *ψευδές* positum, ut in notissimo illo *ἀληθὲς καὶ ψεῦδος*, de quo cfr. Heindorf ad Platon. *Cratyl.* p. 385 C. — *ἡ ἀρχὴ αὐτῶν πόθεν* inverso ordine A. Cam. Er. P. S. Cas. quem fere probaverim. — *αὐτῶν* sc. *τῶν πνευμάτων*, unde mox ad *ῥέοντα* addit *τὸν ἄνεμον.* — Deinde *ἄρ'* omittit F. — *πρότερον* pro *πότερον* E. — *κερωθῇ* in margine adscriptum reperit G. absque sensu. — Verbis *οἷον ἐξ ἀσκῶν ἀφιέμενον* alludit ad versus Homericos *Odyss. κ'*, 19 sqq.:

> *δῶκέ μοι ἐκδείρας ἀσκὸν βόος ἐννεώροιο,*
> *ἔνθα δὲ βυκτάων ἀνέμων κατέδησε κέλευθα.*

De ventis, quales a pictoribus finguntur, loquitur etiam *de animal. mot.* c. 2: *μαρτύριον δὲ τούτου τὸ ἀπορούμενον, διὰ τί ποτε τὸ πλοῖον μὲν ἔξωθεν, ἄν τις ὠθῇ τῷ κοντῷ τὸν ἱστόν, ἤ τι ἄλλο προσβάλλων μόριον, κινεῖ ῥᾳδίως. ἐὰν δ' ἐν αὐτῷ τις ὢν τῷ πλοίῳ τοῦτο πειρᾶται πράττειν, οὐκ ἂν κινήσειεν, οὔτ' ἂν ὁ Τιτυός, οὔθ' ὁ Βορέας πνέωσιν ἔσωθεν ἐκ τοῦ πλοίου, εἰ τύχοι τις πνέων τὸν τρόπον τοῦτον, ὃν οἱ γραφεῖς ποιοῦσιν· ἐξ αὐτοῦ γὰρ τὸ πνεῦμα ἀφιέντα γράφουσιν.* Quibus

verbis simul probatur lectio ἀφιέντας, cuius in locum ἀφιέντες legit Bag. vertens *emittentes*, notantibus etiam Morellio et Cas. in margine: ἀφίενται exhibent E. F. H. P. Cam. S.

6. τισιν pro τισίν exhibuimus cum A. Cam. De hac Anaxagorae sententia cfr. Senecam *Quaest. natur.* III, 6: *Quidam existimant, quidquid ex imbribus terra concipit, in flumina rursus emitti. Et hoc argumenti loco ponunt, quod paucissima flumina sunt in his locis, in quibus rarus est imber. Ideo siccas esse aiunt Aethiopiae solitudines, paucosque inveniri in interiore Africa fontes, quia fervida caeli natura sit, et paene semper aestiva* et q. s. Eandem amplexus est Vitruvius *Architect.* VIII, 1, eaque nunc auctore Mariotte (*Oeuvres* I. p. 326 sq.) invaluit, ut ab omnibus derideretur, qui aliam proponere auderet. — Schneiderus *Eclog. phys.* XI, 3. p. 179 inverso ordine, nescio an calami lapsu: οὕτω τισὶν ἔχειν δοκεῖ. — ἀνενεχθέν Alex. Aldi fol. 87, a. — ῥεῖν οἷον recepimus ex E. A. probante Bag. qui vertit: *fluere ut ex alvo magna* Vicom. *tamquam ex magno ventre fluere* et ita infra §. 24: γίνεσθαι τὰς ἀρχὰς τῶν ποταμῶν ὡς ἐξ ἀφωρισμένων κοιλιῶν. Reliqui codd. et editiones omittunt οἷον. Sententiam Anaxagorae exposuit etiam Origenes *Philosoph.* c. 8: τοὺς δὲ ποταμοὺς καὶ ἀπὸ τῶν ὄμβρων λαμβάνειν τὴν ὑπόστασιν καὶ ἐξ αὐτῶν τῶν ἐν τῇ γῇ· εἶναι γὰρ αὐτὴν κοίλην καὶ ἔχειν ὕδωρ ἐν τοῖς κοιλώμασιν. Locum laudat Schaubach *Anax. Clazom. fragm.* p. 178. — πάντα pro πάντας Cam. γρ. Cas. marg. — μιᾶς omisso ἐκ F. H. N. — Pro ἐκ τοῦ χειμῶνος N. exhibet ὑπὸ τοῦ χειμῶνος. cfr. I, 10, 6. — συναχθέν pro συλλεχθέν A. — Eadem ἀρχάς praebet pro ὑποδοχάς. Utramque lectionem agnovit Bag. Aldinam in margine commemorans. — τούτων ποταμῶν E.

7. διὸ καὶ μείζους ..... οὐκ ἀενάους. cfr. Columell. *de re rust.* XI, 3, 8: *Ut certam perennitatis puteus habeat fidem, tum demum effodiendus est, cum Sol ultimas partes Virginis obtinebit, id est, mense Septembri ante aequinoctium auctumnale: siquidem tunc maxime explorantur vires fontium, cum ex longa siccitate aestatis terra caret*

humore pluviali. — De fontibus periodicis abunde egit Beckmannus ad Antigon. Caryst. c. 178. ad Aristot. *de mirabil. auscult.* c. 55. p. 113. — *ἀεί* omittit E. — *ἀεννάους* hic et paulo post F. H. N. A. Cam. S. Cas. sed in soluta oratione ubique restituendum esse *ἀέναος*, docuit Bernhardy ad Dionys. *Perieges.* 1055. p. 806, quem adi post Schellenberg ad Antimachi *Relliq.* p. 71. Heindorf ad Platon. *Phaedr.* p. 238, Boeckh ad Pindar. p. 482 sq. et Hermann ad Eurip. *Ion.* v. 117. p. 13. *ἀένναος* iubente metro est apud Aristophan. *Ran.* 1316. ed. Dindorf. — *εἶναι* omittit Bag. — *διά* omittit E. — *παραναλίσκεσθαι* N. — Idem codex exhibet *τὸν ὄμβρον* pro *τὸ ὄμβριον.* — *ἐν* ante *τῷ χειμῶνι* deest in E. — *ὅσους* pro *ὅσοις* E. *ὅσων* A. — *τούτους δή* F. A. Cam. P. S. Cas. *δέ* prorsus omisere H. N. — *φθίνειν* pro *φθάνειν* N.

8. Vix opus est, ut moneamus, egregie falsum esse hac in re Aristotelem, quod instrumentorum ratio, quibus nunc utimur et quae sive ombrometra, sive hyetometra sive udometra aut alio denique nomine vocare solemus, satis superque probat. Necesse enim erat, quod non animadvertit philosophus, cavere, ne quid aquarum ex adiacentibus locis posset adfluere. — Pro *ἐλλείποι* F. prima manu exhibet *ἐλλείπει*, N. *ἐλλίποι.* F. praebet etiam *ἐνδεχόμενον* pro *δεχόμενον.*

9. *ἀλλὰ δῆλον μὲν ὅτι καὶ συμβαίνει καὶ* N. *ὅτι καὶ συμβαίνει πολλά* omissis *μὲν καὶ* A. Cam. P. Cas. *ἀλλὰ δῆλον ὅτι συμβαίνει μὲν καὶ πολλά* F. H. S. P. Nos fecimus cum E. qui *μέν* prorsus omittit, et post *γῆς* maiore distinximus interpunctione. — *πολλαχοῦ* F. H. N. — Sensum verborum bene explicuit Alexander fol. 87, a: *ὅτι εἶναι μέν τινας καὶ τοιαύτας κοιλότητας ἐν τῇ γῇ χωρητικὰς ὕδατος οὐδὲν θαυμαστόν, ἀφ' ὧν πληρωθεισῶν τοῦ χειμῶνος ἀπόρρυσιν γίνεσθαί τινα.* Verba *οὐ μήν* omittit E. — *νομίζει* pro *νομίζοι* E. F. N. — *ὁ ἀτμίζων ἀήρ.* cfr. ad I, 3, 15. — *ὕδωρ τὸ ἀποκεκριμένον* F. — Verbis *ἀλλὰ καὶ γίνεσθαι συνεχῶς* respicit ad superiora illa *καὶ τοῦτ' ἐνδελεχὲς ἐθέλει γίνεσθαι κατά γε τὴν τάξιν.* I, 9, 6, ubi de generatione aquae in superiore loco eiusque reditu ad

terram loquitur. — Eorum, quae sequuntur, paulo obscurior est significatio. Bene tamen explicuit Vicomercatus p. 80, a: *Immo vero, si aqua intra terram non in dies oriatur, sed iam in ea habeatur, qualis ea est, quae aliquorum sententia in locis eius cavis colligitur, magnisque lacubus subterraneis servatur, non propterea ex ea, ut ex principio, fluvios emergere.*

10. ὅτι δέ pro ἔτι δέ H. — Deinde ἐν τῷ ὑπὲρ τῆς γῆς τόπῳ F. H. N. P. S. — Mox Koenigmann *Geogr. Aristot.* p. 28 suspicatur, pro συνιστάμεναι legendum esse συνίστανται et post τέλος inserendum δέ, atque ita legisse videtur etiam Vicomercatus. Ex iis vero, quae leguntur apud Alexandrum fol. 87, b fere insignius corruptum esse hunc locum suspicor. Ait enim: ἀλλ' ὥσπερ ἐν τῷ ὑπὲρ γῆς τόπῳ κατὰ μικρὰ αἱ ῥανίδες συνιστάμεναι πρῶτον, εἶτα ἀλλήλαις μιγνύμεναι τελευταῖον μετὰ πλήθους καταφέρονται καὶ ποταμόν τινα ῥέοντα ποιοῦσιν, οὕτω καὶ ἐν τῇ γῇ ἐκ μικρῶν ῥανίδων. Unde aliquis hunc locum ita refingendum esse censeat: τέλος μετὰ πλήθους καταφέρονται καὶ ποιεῖ ποταμόν τινα ῥέοντα τὸ ὑόμενον ὕδωρ. — αὐταί pro αὗται H. A. S. *ipsae* Bag. Cas. qui nostram lectionem in margine commemoravit. Probavit etiam Schneider *Eclog. phys.* XI, 5. p. 180. — Cum deinceps omnes codices praebeant πηδώσης E. F. H. N. et A. Cam. P., πιδώσης S. Cas., πιδυούσης margo cod. E., Schneiderus *Eclog. phys.* Tom. II. p. 103 aut διαπηδώσης aut πιδυούσης scribendum esse censuit (cfr. eundem ad Vitruv. VIII, 1, 2. p. 96). Sylburgius haec adnotavit: „*Ut hic* πηδώσης *per* ι *scriptum est, ita et* διαπιδῶσι *paulo post: ea forsan ratione, qua* πίδαξ *et* πιδύειν. *Sed per* η *malim* πηδώσης *et* διαπηδῶσι, *ut etiam in Cam. et Basil. Isengr. scriptum est. Olympiodorus quoque legit* πηδώσης *i. e.* ὀργώσης πίδακας ἐμβάλλειν: *sed addit, quosdam codices habere* ἰδιώσης *id est* ἱδρώσης. *Vetus interpres (ut Morellius adnotavit) legit* πηδύσεις *seu* πιδύσεις *scaturigines, quo modo forsan legendum etiam apud Olympiodorum* ἰδίσεις *et* ἱδρύσεις *sudationes.*" Olympiodori verba haec sunt (fol. 23, a):

τινὰ τῶν βιβλίων οὕτως ἔχει, ἕτερα ἰδιώσης· ἀλλ' εἰ μὲν ἰδιώσης ἀντὶ τοῦ ἱδρώσης, ὥς φησι καὶ Ὅμηρος· ἴδιον ὡς ἐνόησα, δεδάκρυντο δέ μοι ὄσσε. Ὥσπερ γὰρ ἐπὶ τοῦ ἡμετέρου σώματος διεξιὼν ὁ ἀτμὸς ἱδρὼς γίνεται, οὕτως ἔχει κἀπὶ τῆς γῆς· εἰ δὲ ἔχει πηδώσης, ἀντὶ τοῦ ὀργώσης πίδακας ἐκβάλλειν. τί δέ ἐστι πίδακας; καὶ ὁ ποιητὴς λέγει πολυπίδακας. Quae egregie corrupta esse, nemo est quin videat: at quamvis in medela verbis adferenda multum desudaverim, nihil ex iis effingere valui, quod non ab omni verisimilitate prorsus abhorreret. Puto tamen duas Olympiodori animadversiones in unam esse conflatas: alteram pro *πηδώσης* in aliis libris repertum esse *πιδώσης*, alteram tam *ἱδρούσης*, quam *ἰδιούσης* fuisse lectum. Sed nihil certi ea de re mihi constat, nisi unum illud, iam tum temporis lectionis varietatem fuisse ambiguam. Alexander legit *ἱδρούσης*, cum dicat fol. 87, b: *συνάγουσι τὸ ἐκ τούτου διαλειβόμενον ὕδωρ, ὥσπερ ἱδρῶτά τινα τῆς γῆς ἀπὸ τῶν ὑψηλοτέρων γενόμενον εἰς ἕν.*

11. *δὲ* post *δηλοῖ* omittendum censuit Schneiderus l. l. — Ad *συνάγουσιν* suppleas *τὸ ὕδωρ*, quod desumendum ex vocabulo *ὑδραγωγίας*. — Pro *ἰδιούσης* quod probat Alexander fol. 88, a. exhibent *ἱδρούσης* F. H. A. Cam. P. S. Cas. probante Schneidero *Eclog. phys.* XI, 5. p. 180. — *ὀρέων* pro *ὀρῶν* F. H. — Cum tota § cfr. *de part. anim.* III, 5. p. 668, a.

12. *μικρός* pro *πυκνός* exhibet N. *πυκνός* omittit A. neque vertit Bag. — *ἐπικεκραμένοι* absque sensu E. A. Cam. γρ. Cas. — *διαπηδῶσι* N. A. Cam. P. Er.

13. *γάρ* omittunt H. N. — *πρινή* N. — Ut *κοιλήν* oppositum est vocabulo *κυρτήν*, ita *ὑπτίαν* vocabulo *πρηνῆ*. Posteriora vocabula de manus utraque superficie usurpari solent. Paulo aliter est apud Theophrastum *Hist. plant.* II, 6, 1. p. 56: *τὴν γὰρ ἔκφυσιν οὔτ' ἐκ τῶν ὑπτίων καὶ κοιλῶν ποιεῖται, καθάπερ τινές φασιν, ἀλλ' ἐκ τῶν ἄνω.* Alexander fol. 88, a: *οὐδὲν γὰρ διαφέρει ἢ κοιλὴν καὶ ὑπτίαν ποιεῖν τὴν γῆν, δεχομένην τὸ ἄνωθεν κατιὸν ὕδωρ καὶ φυλάττουσαν, ἢ πρηνῆ καὶ κυρτὴν ἔχουσαν τὴν περιφερείαν, ὡς σπογγιὰν δυναμένην εἰς αὐτὴν τὸ ὕδωρ δέχεσθαι, ὡς μὴ περιρρεῖν.* Longe aliam sen-

tentiam habuit Seneca *Quaest. nat.* III, 7: *Quid quod flumina quaedam erumpunt saxis et montibus? His quid conferent pluviae, quae per nudas rupes deferuntur, nec habent terram, cui insideant?* — ἶσον A. Cam. S. ut fere semper. — Post ὄγκον addunt διὰ πυκνότητα A. Cam. P. S. Cas. — τοῦ σώματος Cam.

14. διόπερ καθάπερ recepimus ex E. A. P. S. probante Schneidero l. l. XI, 6. p. 181. Bekk. cum reliquis διὸ καθάπερ quod infra recurrit II, 8, 35. — πλεῖστοι pro μέγιστοι pr. manu F. — ὀρέων E. A. ut supra §. 11. — θεωμένοις ἡμῖν Olympiod. Aldi fol. 24, a. γῆς περιόδους cfr. infra II, 5: διὸ καὶ γελοίως γράφουσι νῦν τὰς περιόδους τῆς γῆς. *Rhetor.* I, 4. p. 1360, a. Imprimis adi epistolam Eustathii commentariis ad Dionys. Perieget. praemissum p. 77 sq. ed. Bernhardy: ἰστέον γάρ, ὅτι περίοδος γῆς καὶ περιήγησις ταὐτὸν νοοῦσι καὶ εἰς μίαν ἔννοιαν ἔρχονται· διὸ καὶ ὁ Ἀμασεὺς γεωγράφος συχνὰ περὶ τὰς τοιαύτας λέξεις εἴλεῖται, οὐ μόνον γεωγραφίαν τὴν ἑαυτοῦ ἐπιστήμην ἀξιῶν καλεῖσθαι, ἀλλ' οὐδὲ περιήγησιν καὶ περίοδον λέγεσθαι ἀπαξιῶν. καὶ οὕτω μὲν περίοδος γῆς καὶ περιήγησις εἰς ἕνα κατὰ πολυωνυμίαν συνάγονται νοῦν, καί εἰσιν ὀνόματα γενικά, ἔχοντα ὑφ' ἑαυτοῦ τήν τε γεωγραφίαν καὶ τὴν χωρογραφίαν, ἤτοι τοπογραφίαν et q. s. Caeterum spectare videtur h. l. Aristoteles περιόδους γῆς ab Eudoxo (cfr. Ideler *de Eudoxo Cnidio* p. 12) et Scylace conscriptas, monente Schneidero ad Aristot. *Histor. animal.* praef. p. XL. Etiam Democritus γῆς περίοδον conscripserat teste Agathemere I, 1. p. 2. Huds. ἑξῆς Δημόκριτος καὶ Εὔδοξος καὶ ἄλλοι τινὲς τῆς γῆς περιόδους καὶ περίπλους ἐπραγματεύσαντο. Adde Marx ad Ephor. p. 189. — ἀνέγραψα N. ἀνεγράψαμεν F. — ὅσον pro ὅσων N.

15. Difficultates movet gravissimas, qui sequitur mons Parnassus. Vicomercatus p. 82, a, postquam nonnulla de Parnasso Graeciae monte attulit, ita pergit: *Sed hoc ad praesens nihil attinet. Illud vero nobis sat est, in Asia Parnasum non esse: ut intelligamus eum montem, cuius nunc Aristoteles meminit, Parnasum non esse, non Paropamisum, qui in*

Asia situs est, cum praesertim nec ad ortum brumalem Parnasus habeatur, sed in eadem prope parte, in qua Aristoteles scribebat, nec flumina illa, quae commemorantur, ex eo fluant: quin potius Bactrus ex Paropamiso oriatur. Facilis autem lapsus fuit ex Paropamiso in Parnassum. Nisi Aristoteles Paropamisum Parnasum nominaverit, quomodo et Dionysius in libello de situ orbis hunc in modum [v. 737]:

χώρην εὐρυτέρην κρημνοῖς ὑπὸ Παρνησοῖο.

Loquebatur autem de Bactris. Quod forte voluit Olympiodorus, cum alium esse Parnassum in Asia tradidit. Nam et de Paropamiso dubitationes exsistunt. Etenim etsi in Asia situs est, Bactrumque flumen ex se mittit, ad ortum tamen brumalem vix esse dici potest, quando ad Graeciae ortum est, in eodem prope parallelo. Praeterea Choaspen ex eo erumpere nullibi legitur: quamquam nonnulli putant Coam esse, quem Ptolemaeus in alium Coam ex Caucaso fluentem influere tradidit: siquidem Strabo [X. p. 1021 B. Alm.] *Choaspem in Choam fluvium* [potius in Cophem, sive, ut alii vocarunt, in Cophena] *sese immittere meminit. Araxes etiam ex monte Periarde, qui in Armenia est, fluit, non ex Paropamiso.* [cfr. Strabon. XI. p. 766 C: ὁ Ἀράξης τραχὺς ἐκ τῆς Ἀρμενίας ἐκπίπτων. cfr. p. 800 A. p. 803 C. Sed nihil is de Periarde monte]. *Multo minus Tanais fluvius in eo oritur, quippe qui ex Rhipaeis montibus in Sarmatia descendere traditur, Europamque ab Asia dividit: ut mirandum etiam videatur, quemadmodum dixerit Tanaim in Maeotidem paludem influere ab Araxe divisum, cum Araxes, ut diximus, ex Periarde in Armenia maiori oriatur, quae longe magis ad meridiem est, quam montes Rhipaei. Indus praeterea ex Imao monte ortum habet. Quare, etsi quod ad Parnassum attinet, possint Geographi, quorum descriptionem Aristoteles sequitur, defendi, Paropamisum non Parnasum ab eo scriptum esse affirmando, in fluviorum tamen origine tradenda lapsos esse perspicuum videtur. Quod mirandum sane non est: cum nec ipsi, ut tradit, quae descripserunt, vidissent, sed ab aliis accepissent, nec adhuc*

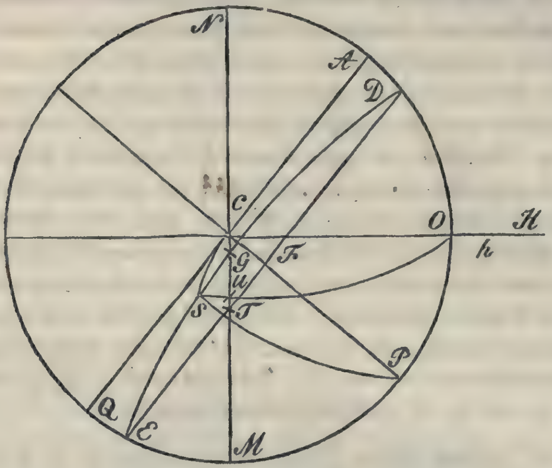
Geographia esset satis exculta, sed rudis et imperfecta, ut scientiarum omnium initia esse consueverunt. Quamquam de Indo dici potest, ex Paropamiso fluere dictum esse, quoniam Imaus, e quo fluit, illi sit adnexus. Plinius ait [Histor. natur. VI, 23, 20] illum in iugo Caucasi montis, quod vocatur Paropamisus adversus Solis ortum effundi. Sed decipi videtur: siquidem Caucasus ad occasum magis situs est, atque ab Imao Indus, ut dictum est, fluit. [At Caucasus idem Plinio dicitur mons, qui vulgo Imaus audit. cfr. Arrian. V, 5. Diodor. Sicul. XVII, 83 et adnotationem Holstenii ad Dionys. *Perieges.* 714. p. 717 ed. Bernhardy] —Haec Vicomercatus. Olympiodori verba huc pertinentia haec sunt: *ἀποροῦσι δέ τινες, τί δή ποτε τὸν Παρνασὸν τῆς Ἀσίας λέγει. οὗτος γὰρ πλησίον ἐστὶ Δελφῶν, οἱ δὲ Δελφοὶ τῆς Ἑλλάδος, ἡ δὲ Ἑλλὰς τῆς Εὐρώπης. παρ' ἱστορίαν δοκεῖ εἶναι τὸ λεγόμενον. λέγομεν οὖν ὅτι οὐκ εἶπε τὸν Παρνασὸν Ἀριστοτέλης εἶναι τῆς Ἀσίας, ἀλλ' ἐκ τοῦ τοὺς ἐν τῇ Ἀσίᾳ διαιρεῖν ποταμούς· πλὴν τοῦτο ἀτοπώτερον. πῶς γὰρ ἐνδέχεται τοῦτο γενέσθαι μεταξὺ τῶν δύο ἠπείρων οὔσης θαλάσσης. ἔστιν οὖν ὥς ἐμοὶ δοκεῖ ἴσως ἕτερον ὄρος Παρνασὸς καλούμενον· οὐ γὰρ τοῦτο λέγει πλησίον Δελφῶν. φησὶ γὰρ οὗτός ἐστιν ἐν τῷ πρὸς τῇ ἐρυθρᾷ θαλάσσῃ· ὑπερβάντες γὰρ τοῦτο ὁρῶμέν φησι τὴν ἐρυθρὰν θαλάσσην:* qua in re egregie falli Olympiodorum in propatulo est. Ad Dionysii versum laudatum monet Eustathius p. 239 ed. Bernhardy: *ὅτι Παρνησοῦ τινος ὄρους Βακτρίου ἐνταῦθα ὁ Διονύσιος μέμνηται καὶ ζητητέον εἴτε οὕτω γραπτέον αὐτό, ὁμωνύμως τῷ Εὐρωπαίῳ Παρνασῷ, εἴτε καὶ Παρπαμισὸν ὀνομαστέον αὐτό· οὕτω γὰρ πολλὰ τῶν ἀντιγράφων ἔχουσι. μεμνήσεται δέ που καὶ ὁ Περιηγητὴς ὄρους Παρπαμισοῦ* (Intelligit v. 1097, ubi nunc iterum exhibetur *Παρνησσοῖο*). Quae quoquo modo sese habeant, addidit tertium, qui utrumque nomen commutaverit, Michaëlem Psellum Holstenius, qua de re adi Bernhardy ad illum locum p. 728. At quemadmodum apud Pompon. Mel III, 7, 6 codices variant inter *Paropaniso*, *Paropamiso*, *Calonparnasso*, *Caroparnasso*,

Caroparnaso, Caropernaso, unde sine opera effingas *Parnaso* sive *Parnasso*, omissis syllabis, quae sensu carent, ita etiam h. l. iam antiquitus fieri potuit. Neque minus in versu Dionysii: quid enim Michaël ille Psellus ineptiverit curare nolumus. Paropamisum certe intellexit Aristoteles, ex quo Indum fluxisse tum Plinius l. l. tum Pomponius Mela l. l. tum alii plures confirmant. — Variant codd. et editi in scriptura nominis *Παρνασοῦ*, alii enim simplici, alii gemino σ exhibent vocabulum. *Παρνασοῦ* praebent A. P. Er. Cam. S. Cas. (Paropamiso in marg. Bagol.) At *Παρνησός* scribendum esse censet Brunckius ad Apollon. Rhod. II, 705. Latinos nunquam Parnassum, sed semper Parnasum scripsisse contendit Brouckhusius ad Propert. II, 23, 13. Adde quos laudat Tzschucke ad Pompon. Vol. II. Part. II. p. 194. Similiter de scriptura nominis Paropamisi dubitatur, utrum sic, an duplici σ sit efferendum. Cum σ geminato est in codd. Curtii VI, 4, 31 et apud Stephanum Byzantinum s. v. De *Νῦσα*, *Κρῖσα* et similibus cfr. Wass. ad Thucyd. II, 69 et quae de aliis eius modi vocabulis post Blomfield. ad Aeschyl. *Prometh.* 505. 751. *Choëphor.* 555 et Schneiderum *Elementarlehre der lat. Sprache* p. 441 sq. de latinis disserentem, monuit Bernhardy ad Dionys. *Perieg.* 337. p. 604, qui simplex σ ubique defendit. Unde mox *Ταρτησός* exhibui. De *Πῖσα*, *Πίσα*, *Πείσα* et *Πίσσα* adi Dindorf. ad Aristoph. *Ran.* 1243. et adde omnino Eustath. ad Hom. *Odyss.* XIX, p. 432. p. 706, 46 ed. Bas. — *πάντως* Cam. minus apte, ut bene monet S. — *τὸ ὄρος μέγιστον* F. *μέγιστον τὸ ὄρος* H. N. — *ἡ* ante *ἔξω* omittit E. — *θάλασσα* N. — *ἡ ἔξωθεν θάλασσα* Olympiod. Aldi fol. 24, a. — De rubro mari non cogitasse Aristotelem, patet ex II, 5: *τὴν ἔξω Λιβύης θάλατταν τὴν νοτίαν.* Vide quae disseruit Koenigmann *Geogr. Aristot.* p. 112 sqq. et quae post Kappium ad Aristot. *de mundo* III, 6 et 10 monuimus ipsi *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* p. 5. not. 4. — *τοῖς ἐντεῦθεν.* Ad incolas provocat etiam infra in fine huius capitis *ἣν καλοῦσιν οἱ ἐκεῖ θάλατταν* et II, 3: *ὡς οἱ ἐκεῖ μυθολογοῦσι.*

16. De Bactro et Choaspe, cuius aquam unice bibere solebat rex Persarum, omnia nota: sub Araxis autem nomine procul dubio intellexit Iaxartem, quem etiam Herodotus I, 202 et IV, 40 isto nomine appellaverat et post Aristotelem Callisthenes apud Strabonem XI. p. 803 C. Dionys. *Perieg.* 739, ubi cfr. quae monuit Bernhardy p. 728. — Deinde perperam corrigere voluit ῥέων μέν pro μέρος ὤν Koenigmann *Geogr. Aristotel.* p. 144. not. 349. Nihil enim inter utramque interest lectionem. — Secundum vulgarem eamque iustam opinionem, quam sequitur inter alios Pomponius Mela, Tanais deiiciebatur a Rhipaeis montibus Asiamque dispescuit ab Europa. cfr. Lucan. III, 273 sq. Atque ita etiam iudicavit Herodot. IV, 45. Adde Strabon. XI. p. 553 A. XII. p. 831 B. — καὶ Ἰνδός omisso articulo E.

17. Inverso ordine ῥέουσιν ἄλλοι τε πολλοί E. A. Er. P. Cam. S. Cas. Koenigmann *Geogr. Aristot.* p. 144. not. 348 cur corrigendum esse censuerit πολλοί in ποταμοί, equidem non intelligo. — Φάσις A. P. Cam. S. Cas. Alexander fol. 88, a. et eodem modo nonnulli codd. apud Dionys. Perieg. v. 691, editumque est apud Strabon. II. p. 147, C. De Phasi flumine cfr. omnino Coray ad Hippocrat. *de aëre, aq. et locis* Tom. II. p 230. 232.

18. μέν omittunt A. Cam. Er. Altitudinem Caucasi nimiam esse, quam proposuit Aristoteles, facile potest demonstrari. Dicit enim ab introitu Ponti eius cacumen cerni posse, idque illustrari tertiam noctis ab exoriente sole partem, tertiamque ab occidente, unde consequitur, tertiam tantum non attingi radiis solaribus. Quodsi tamen aliquis velit verba ista ita interpretari, ut τὸ τρίτον μέρος sit illa noctis pars, qua radiis illustretur, cuius dimidia computanda sit a solis exortu, dimidia ab occasu (id quod grammatica verborum ratio, si quid sentio, non permittit) hoc quoque ineptum esse mathematicis argumentis evincamus. Sit enim



ADOPQ meridianus Caucasi circulus, PM $= \varphi$ elevatio poli, OH $=$ h, altitudo montis, AD $= \delta$, declinatio solis: erit DG dimidia pars arcus diurni, GE dimidia arcus nocturni a sole descripti, quando NGM dicimus horizontem Caucasi. AC $=$ r erit radius terrae (neglecta eius forma sphaeroidica), unde consequitur

$$DF = r \cos. \delta$$
$$CF = r \sin. \delta$$

FT est distantia chordae, quae respondet arcus nocturni EG dimidiae parti, a centro F, unde habemus:

$$FT = FC. \text{ tg } \varphi$$
$$= r \sin. \delta. \text{ tg } \varphi.$$

Designetur dimidia nocturni arcus pars indice $\frac{1}{2}$ n, erit

$$r \cos. \tfrac{1}{2} n. \cos. \delta = r \sin. \delta. \text{ tg } \varphi$$
$$\cos. \tfrac{1}{2} n = \text{tg } \delta \text{ tg } \varphi \ldots\ldots (\odot).$$

Inde invenietur $\frac{1}{2}$ n. Partiamur GE in tres partes aequales et esto GS pars eiusmodi tertia, erit GS $= \frac{1}{6}$ n. Sol igitur

maue apparebit in cacumine H, quando veniet in itinere suo ad punctum S: i. e. quando $\frac{1}{2}$n totius itineris erit sub horizonte: eodemque modo noctu, quando pariter ab occasu distat ab horizonte. Hinc efficietur, ut omnino $\frac{1}{3}$ n cerni queat noctu in vertice Caucasi. Ponatur planum per punctum S et OH, quod ex sphaera secabit maximum circulum, qui horizontem transibit puncto U. Unde consequitur SU altitudinem esse solis perpendicularem infra horizontem, quam inveniamus necesse est. Iam ponatur circulus declinationis trans punctum S et per PS, unde nobis datur triangulum sphaericum OPS, in quo erunt:

$$OP = 90^\circ - \varphi,\ PS = 90^\circ - \delta,\ OPS = 180^\circ - \tfrac{1}{3}n,$$
$$OS = 90^\circ + US \text{ et } \cos. OS = -\sin. US$$

unde:

$$-\sin. US = \cos. OP . \cos. PS + \sin. OP . \sin. PS . \cos. OPS$$
$$= \sin. \varphi . \sin. \delta - \cos. \varphi . \cos. \delta . \cos. \tfrac{1}{3}n$$

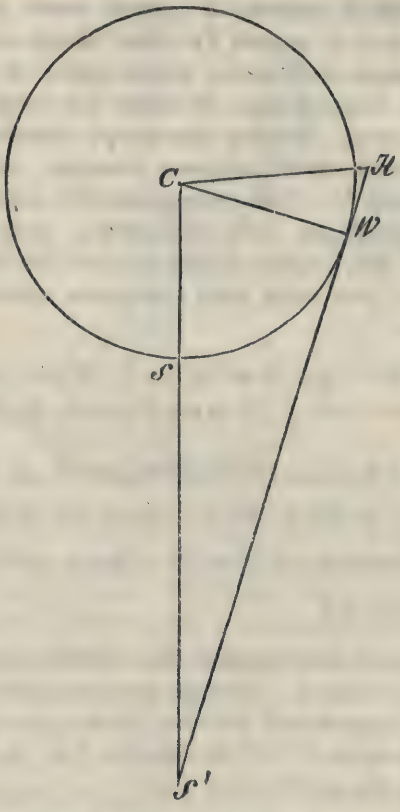
$$\sin. US = \cos. \varphi . \cos. \delta . \cos. \tfrac{1}{3}n - \sin. \varphi . \sin. \delta \ (♂).$$

Hinc reperimus US.

Sed necesse est corrigatur haec altitudo duplicata refractione, quae vocetur S. Deinceps posuimus centrum solis esse in puncto S, quamvis solis diameter, qualis apparet, est 31′ 57″. Subtrahantur igitur 15′ 58″ ab altitudine US. Itaque angulus inter radium terrae CS et CO erit

$$OCS = 90^\circ + US - 25 - 15' \, 58''.$$

Tempore posito sol apparet in directione radii CS prolongati, distantia = R a centro terrae. Si primum temporis momentum adsequi volumus, quo in cacumine H cernitur, ducenda est linea, quae tangat terram, ideoque arcum OFS, et transeat per punctum H.



Hinc existet triangulum CHS', in quo CW = r, CS' = R, CS'H aequalis parallaxi solis horizontali = 8'', 5, HCS = 90° + US — 25 — 15' 58'', CH = r + h. Unde habebimus

$$CHS = 90° - US + 25 + 15' 58'' - 8'', 5$$

et cum sit in triangulo CHW:

$$CH. \sin. CHS = r, \text{ sive}$$

$$r + h = \frac{r}{\sin. CHS}, \text{ erit:}$$

$$h = \frac{r(1 - \sin. CHS)}{\sin. CHS.}$$

Sit k complementum anguli CHS, sive:

$$k = US - 25 - 15' \, 58'' + 8'', 5$$

unde consequitur:

$$h = \frac{2 \, r. \sin. 2\frac{1}{2} \, k}{\cos. k}$$

Computatio igitur erit talis, positis:

$$\delta = 23^\circ \; 49' \; 20'',$$

ita ut sol sit in puncto solstitii aestivalis, quod maxime opportunum erit Aristotelis vindicatori,

$$\varphi = 43^\circ \; 30'.$$

$$\begin{aligned} \log. \, tg \, \delta &= 9{,}6449464 \\ \log. \, tg \, \varphi &= 9{,}9772500 \\ \hline \log. \cos. \tfrac{1}{2} n &= 9{,}6221964 \\ \tfrac{1}{2} n &= 65^\circ \, 13' \, 47'' \\ n &= 130^\circ \, 27' \, 34'' \\ \tfrac{1}{3} n &= 43^\circ \, 29' \, 11'' \end{aligned}$$

Sit deinde $m. \cos. N = \cos. \delta. \cos. \frac{1}{3} n$

$$m. \sin. N = \sin. \delta$$

unde consequitur $tg \, N = \dfrac{tg \, \delta}{\cos. \frac{1}{3} n}$, $m = \dfrac{\sin. \delta}{\sin. N}$

$$\sin. US = \frac{\sin. \delta}{\sin. N}. \cos. (\varphi + N).$$

Cum esset:

$$\begin{aligned} \log. \, tg. \, \delta &= 9{,}6449464 \\ \log. \cos. \tfrac{1}{3} n &= 9{,}8606601 \\ \hline \text{erit } \log. \, tg. \, N &= 9{,}7842863 \\ & \phantom{= 9{,}7842}423 \\ \hline & \phantom{= 9{,}7842}440 \end{aligned}$$

ideoque $N = 31^\circ \; 19' \; 19''$ et $(\varphi + N) = 74^\circ \, 49' \, 19''$

$$\lg. \sin. N = 9{,}7158750.$$

$$\begin{aligned} \text{Deinde } \log. \cos. (\varphi + N) &= 9{,}4180020 \\ \log. \sin. \delta &= 9{,}6062740 \\ \hline & 9{,}0242760 \\ \log. \sin. N &= 9{,}7158750 \\ \hline \text{unde} \quad \log. \sin. US &= 9{,}3084010 \\ & \phantom{= 9{,}308}3604 \\ \hline & \phantom{= 9{,}3084}406 \end{aligned}$$

Hinc habemus: US = 11° 44′ 14″

US + 8″, (5) — 15′ 58″ — 9′ 8″ =

US — 24′ 58″ = 11° 19′ 16″ = k, unde $\frac{1}{2}$k = 5° 39′ 38″.

Sit 2 r = 1719 milliar. = 24000. 1719 ped.: erit

$$\log.\ 2r = \left\{\begin{array}{l}4{,}3802112\\3{,}2352759\end{array}\right\}$$

$$2\log.\ \sin.\ \tfrac{1}{2}k = 7{,}9880596$$

$$5{,}6035467$$

$$\log.\cos.\ k = 0{,}9914665$$

$$\log.\ h = 5{,}5120802$$

$$704$$

unde h fiet aequalis 325147′, quod ineptum esse nemo profecto negabit. Caucasi enin altitudo foret 13$\frac{1}{2}$ milliarium geographicorum. Et si recte interpretamur Aristotelis verba, quod noluimus, altitudo ter circiter maior prodiret. — Haec fere sufficiant lectoribus legum mathematicarum non prorsus imperitis. — Caeterum patet ex hisce, vix nocta fuisse Eratostheni Aristotelis Meteorologica. Quod si enim fuissent, procul dubio ineptam, quam h. l. de Caucasi montis altitudine proposuit opinionem refellisset, nobisque ea, quae contra monuisset, essent servata aut a Strabone, qui hanc Eratosthenicae geographiae partem excerpsit XI. p. 497, aut a Scholiasta Apollonii Rhodii II, 1247, qui eandem tetigit. Simili hyperbola de monte Casio utitur Plinius *Histor. natur.* VI, 22: *Super eam* [Antiochiam] *mons eodem, quo alius, nomine Casius. Cuius excelsa altitudo quarta vigilia orientem per tenebras solem aspicit: brevi circumactu corporis, diem noctemque pariter ostendens. Ambitus ad cacumen XIX M. pass. est, altitudo per directum IV.* Cfr. de hoc monte Strabon. XVI. p. 1102 C sq. et Volney *Voyages en Syrie et Égypte* Vol. I. p. 264. Adde Beckmann ad Arist. *de mirab.* c. 111. p. 226. — ἔχει pro ἔχον Cam. γρ. Cas. — Praeterea cfr. Herod. I, 203: ἔθνεα δὲ ἀνθρώπων πολλὰ καὶ παντοῖα ἐν ἑωυτῷ ἔχει ὁ Καύκασος.

19. Ταρτησσός exhibuimus cum N. Cam. vide supra ad I, 13, 15. et ita optimi codices apud Dionys. *Perieges.* v. 337. Huc quoque ducit lectionis varietas in Claudiano *de Nupt.*

Honor. v. 161, ubi scribendum *Tartesia tigris.* — De Istri origine conferatur Herodotus IV, 49: *ῥέει γὰρ δὴ διὰ πάσης τῆς Εὐρώπης ὁ Ἴστρος ἀρξάμενος ἐκ Κελτῶν, οἳ ἔσχατοι πρὸς ἡλίου δύσμεων μετὰ Κύνητας οἰκέουσι τῶν ἐν τῇ Εὐρώπῃ· ῥέων δὲ διὰ πάσης τῆς Εὐρώπης ἐς τὰ πλάγια τῆς Σκυθίας ἐσβάλλει.* Adde II, 33: *Ἴστρος ..... ποταμός, ἀρξάμενος ἐκ Κελτῶν καὶ Πυρήνης πόλιος, ῥέει μέσην σχίζων τὴν Εὐρώπην. οἱ δὲ Κελτοί εἰσι ἔξω Ἡρακλήϊων στήλεων. ὁμουρέουσι δὲ Κυνησίοισι, οἳ ἔσχατοι πρὸς δυσμέων οἰκέουσι τῶν ἐν Εὐρώπῃ κατοικημένων. τελευτᾷ δὲ ὁ Ἴστρος ἐς θάλασσαν τὴν τοῦ Εὐξείνου πόντου, τῇ Ἰστρίην οἱ Μιλησίων οἰκέουσι ἄποικοι.* Arrian. *Exped. Alex.* I, 3, 1: *ἐπὶ τὸν ποταμὸν τὸν Ἴστρον, ποταμῶν τῶν κατὰ τὴν Εὐρώπην μέγιστον ὄντα καὶ πλείστην γῆν ἐπερχόμενον καὶ ἔθνη μαχιμώτατα ἀπείργοντα· τὰ μὲν πολλὰ Κελτικά, ὅθεν γε καὶ αἱ πηγαὶ αὐτῷ ἀνίσχουσιν.* Quod Seneca ait (*Quaest. nat.* VI, 7, 1): *Danubius — Europam Asiamque disterminat,* prorsus ineptum est: Aristoteles quod dicit *δι' ὅλης* (*ῥεῖ*) *τῆς Εὐρώπης*, Herodoto dicitur *μέσην σχίζει τὴν Εὐρώπην.* cfr. Koenigmann l. l. p. 115. not. — Istrum in Hercyniis sylvis oboriri voluit auctor libri *de mirabil. auscultatu* c. 105. p. 839, b, ubi fabulam narrat, Danubium exonerari non solum in Pontum, sed etiam in mare Adriaticum, quam tamen iam exprobravit Theopompo Strabo VII. p. 488. cfr. I. p. 98. Eandem secutus est Aristoteles *Hist. animal.* VIII, 13. p. 598, b (cuius verba repetiit Eustath. ad Dionys. Perieg. v. 298. p. 144. Adde Plin. *Hist. nat.* III, 18. IX, 15), ubi cfr. quae monuit Schneider Tom. III. p. 629, unde mirum h. l. nullam fieri mentionem illius rei, in qua exponenda auctorem fortasse secutus est Arist. Scylacem Caryandensem, qui (*Geogr. minor.* ed. Hudson Vol. I. p. 7) ait: *μετὰ δὲ Ἐνετούς εἰσιν ἔθνος Ἴστροι καὶ ποταμὸς Ἴστρος· Οὗτος ὁ ποταμὸς καὶ εἰς τὸν Πόντον ἐκβάλλει ἐνδιασκεύως* [*ἐν Δέλτα σκευῆς ὡς* Gronov.] *εἰς Αἴγυπτον.* Eiusdem Scylacis auctoritate usus est Aristoteles *Polit.* VII, 13, quamvis verba, ad quae ibi respicit in Scylacis periplo nunc non magis reperiantur, quam ista, ad quae provocat Herodotus

IV, 44. — τόπον pro πόντον E. F. eadem confusione, qua alibi reperitur τόπον pro κόλπον cfr. Abresch ad Aeschyl. I. p 232. et τόπον pro ποταμόν. cfr. Schaefer ad Schol. Apollon. Rhod. I, 1165. p. 431.

20. ὀρέων E. A. Er. ut supra. — ἀρκυνίων correxit E. Ἑρκυνίων plerosque scribere testatur S. auctore Strabone IV. p. 317 B. p. 444 B. Dionys. Perieg. 286. Stephano Byzantino s. v. Ἑρκύνιον ὄρος. Satis mira sunt Caesaris verba *de bell. Gall.* VI, 24: *Itaque ea, quae fertilissima sunt Germaniae loca circum Hercyniam silvam, quam Eratostheni et quibusdam Graecis fama notam esse video, quam illi Orcyniam appellant, Volcae Tectosages occupaverunt.* Quibus ex verbis satis defendi posse videtur scriptura Ἀρκυνίων. — πλάτει pro πλήθει A. cfr. §. 17. καὶ πλήθει καὶ ὕψει P. S. Cas. — Deinceps ταύτην pro τήν P. i. e. sub illa ipsa caeli plaga, quae est supra maxime septentrionalem orbis cogniti partem, ut recte Koenigmann l. l. p. 114. Ita poëta Italorum Tasso Rhenum sub ipsa ursa positum ait (*Gerusalemme liberata* XIV, 34) cfr. *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* XI, 56. p. 232. — Rhipaeos montes primus h. l. commemorat Aristoteles, quos utrum Carpathorum montes esse voluerit, an Werchoturios, an denique alios, non liquet. cfr. Kotzebue *Preussens ältere Geschichte* (Riga 1808. 8.) Tom. I. p. 22. Iam Strabo VII. p. 452 C deridet istos, qui de Rhipaeis montibus cogitarent: διὰ δὲ ἄγνοιαν τῶν τόπων τούτων, οἱ τὰ Ῥιπαῖα ὄρη καὶ τοὺς Ὑπερβορείους μυθοποιοῦντες, λόγου ἠξίωνται. Adde VII. p. 458 C: ἀπὸ δὲ τούτων ἐπὶ τοὺς συγγραφέας βαδίζει (Eratosthenes) Ῥιπαῖα ὄρη λέγοντας καὶ τὸ Ὠγύγιον ὄρος, καὶ τὴν τῶν Γοργόνων καὶ Ἑσπερίδων κατοικίαν καὶ τὴν παρὰ Θεοπόμπῳ Μεροπίδα γῆν, παρ' Ἑκαταίῳ δὲ Κιμμερίδα πόλιν, παρ' Εὐημέρῳ δὲ τὴν Παγχαΐαν γῆν, παρ' Ἀριστοτέλει δὲ ποταμίους λίθους ἐξ ἄμμου ἐκ δὲ τῶν ὄμβρων τήκεσθαι. Istrum ex Rhipaeis montibus defluere voluit Apollon. Rhod. IV, 287, ubi vid. Schol. Paris. Tom. II. p. 291. Schol. vulg. p. 590.

21. ὁ μὲν pro οἱ μέν E. — Αἴγων Olymp. Aldi. — Ὀνύσης A. Cam. Νύσης P. S. Bag. — De Nyse et Aegone fluminibus

equidem nihil aliunde compertum habeo; de Chremete vero Koenigm. l. saepe laudato p. 154. not. 385 opinionem proposuit, esse eum eundem, quem Hanno *Peripl.* p. 3 (Hudson *Geogr. gr. minor.* Vol. I.) Chreten vocavit: *ἐντεῦθεν εἰς λίμνην ἀφικόμεθα διά τινος ποταμοῦ μεγάλου διαπλεύσαντες, Χρέτης*, ubi *Χρεμέτης* (potius *Χρεμέτου*) correxit Bochartus *Geogr. sacr.* I, 37. col. 643. Istum fluvium eundem esse, quem hodie vocamus Zaire, voluit Dureau de la Malle (*Géogr. phys. de la mer noire et de l' intérieur de l' Afrique.* Paris 1807. 8. p 126): perquam sane inepte, cum Hanno ultra Cernen (*Cap. Bojador*) non transiisset. Neque magis potest esse fluvius, qui nunc audit Niger sive Joliba, ad quem procul dubio tendunt verba Plinii *Histor. nat.* V, 9: *Originem (ut Iuba rex potuit exquirere) in monte inferioris Mauretaniae non procul oceano habet* [Nilus], *lacu protinus stagnante, quem vocant Nilidem. Ibi pisces reperiuntur alabetae — — crocodilus quoque. Inde ob argumentum hoc Nili ortus creditus* *), huc non trahenda cum Koenigmanno l. l. not. 386, quamvis Hanno etiam ex lacu isto venisset in aliud flumen magnum latumque, quod crocodilis hippopotamis-

---

*) Conferas miram Vitruvii (VIII, 2, 6 sqq) narrationem in qua nisi fallor prima vice Nigri nomen occurrit. Leguntur ibi haec: *In Maurusia, quam nostri Mauretaniam appellant* [oritur] *ex monte Atlante Dyris, qui ortus ex septentrionali regione progreditur per occidentem et lacum Heptagonum, et mutato nomine dicitur Nigir, deinde ex lacu Heptabolo sub montes desertos subterfluens per meridiana loca manat et influit in paludem, quae appellatur ...... circumcingit Meroën, quod est Aethiopum meridianorum regnum: ab hisque paludibus se circumagens per flumina Astansobam et Astaboam et alia plura pervenit per montes ad catarrhactam, ab eaque se praecipitans per septentrionalem pervenit inter Elephantida et Syenem Thebaicosque in Aegyptum campos, et ibi Nilus appellatur. Ex Mauretania autem caput Nili profluere ex eo maxime cognoscitur, quod ex altera parte montis Atlantis sunt alia capita item profluentia ad occidentem oceanum, ibique nascuntur ichneumones, crocodili et aliae similes bestiarum pisciumque naturae praeter hippopotamos.* Haec Vitruvius. Addas interpp. ad Pompon. Melam. I, 9.

que scateret, *εἰς ἕτερον ποταμὸν μέγαν καὶ πλατύν, γέμοντα κροκοδείλων καὶ ἵππων ποταμίων.* Ut meam fusius aperiam sententiam, tota mihi videtur istius fluvii Chremetae notitia fluxisse ex narrationibus, quas vulgavit Euthymenes Massiliensis, qua de re vide, quae prodita sunt in fragmento *de Nili incrementis* (*περὶ Νείλου ἀναβάσεως*) edito olim absque auctoris nomine ab Henrico Stephano, deinde Herodoti editionibus adiuncto, denique a Schweighaeusero ad calcem libri II Athenaei excuso, ubi haec leguntur: *Εὐθυμένης δὲ ὁ Μασσαλιώτης φησίν, αὐτὸς πεπλευκὼς τὴν ἔξω θάλατταν ἐπιρρεῖν ὡς ἐπὶ τὴν Λιβύην, ἐστραμμένην δὲ εἶναι πρὸς βορέαν τε καὶ ἄρκτους. καὶ τὸν μὲν ἄλλον χρόνον κενὴν εἶναι τὴν θάλασσαν· τοῖς δ' ἐτησίαις ἀνωθουμένην ὑπὸ πνευμάτων πληροῦσθαι καὶ ῥεῖν ταῖς ἡμέραις ταύταις· παυσαμένων δὲ τῶν ἐτησίων ἀναχωρεῖν. εἶναι δὲ αὐτὴν καὶ γλυκεῖαν καὶ κήτη παραπλησία τοῖς ἐν τῷ Νείλῳ κροκοδείλοις καὶ τοῖς ἱπποποτάμοις ἔχειν.* Plut. *Plac. phil.* IV, 1 (Tom. XII. p. 439 Hutten): *Εὐθυμένης ὁ Μασσαλιώτης ἐκ τοῦ ὠκεανοῦ καὶ τῆς ἔξω θαλάσσης γλυκείας κατ' αὐτὸν* (e regione Nili) *οὔσης νομίζει πληροῦσθαι τὸν ποταμόν.* Lyd. *de mens. Iul.* c. 2. p. 112. Denique Seneca ait (*Quaest. nat.* IV, 2, 21): *Euthymenes Massiliensis testimonium dicit: Navigari, inquit, Atlanticum mare. Inde Nilus fluit maior, quamdiu Etesiae tempus observant: tunc enim eiicitur mare instantibus ventis. Quum resederint, et pelagus conquiescit minorque descendenti inde vis Nilo est. Caeterum dulcis maris sapor est, et similes Niloticis belluae.* Quis audeat omnia ista, quae et Pytheas et Euthymenes Massilienses enarraverunt, apertis nugis adnumerare? At ex eodem fonte aut ex simili quodam mihi originem cepisse videtur ista de Chremete, maximo quodam Africae fluvio notitia, quem etiam Aristoteles fortasse Nili bracchium arbitrabatur, quo ducunt verba *Νείλου τὸ ῥεῦμα τὸ πρῶτον* *). Caeterum nescio an

*) Non tamen negligenda censeo, quae de mutationibus, quas terrae faciem fluminumque cursum in illa Africae parte subiisse vero simile est, ingeniose disputavit Car. Ritterus *Erdkunde* Vol. I. p. 1028 sq.

hic quoque Meteorologicorum sit locus, in quo plura verba de Nili incrementis (quae sane commemorari poterant) iniuria temporum aut interciderunt, aut altera nos uti recensione iterum suspicari sinunt. Nam Proclus ad Platonis *Timaeum* p. 37 ed. Basil. ait: *Ἄλλοι δέ φασιν, ὅτι αὔξεται ὁ Νεῖλος ἀπὸ ὄμβρων τινῶν εἰς αὐτὸν ἐκχεομένων, ὡς εἴρηται διαῤῥήδην ὑπὸ Ἐρατοσθένους. — Ἐρατοσθένης δὲ οὐκέτι φησὶν οὐδὲ ζητεῖν χρῆναι αἰτίαν τῆς αὐξήσεως τοῦ Νείλου, σαφῶς καὶ ἀφικομένων τινῶν εἰς τὰς τοῦ Νείλου πηγάς, καὶ τοὺς ὄμβρους τοὺς γινομένους ἑωρακότων, ὥστε κρατύνεσθαι τὴν Ἀριστοτέλους ἀπόδοσιν.* (Collige Strabonem XVII. p. 1138 B.) Quae Aristotelis sententia, ubi nunc reperiatur et quo loco aptior commemorari potuerit, discere velim. Atqui Theophylacti Simocattae aetate nihil ea de re ab Aristotele scriptum innotuit. Is enim Meteorologica reliquaque physica scripta Aristotelis legisse videtur (cfr. *Histor.* VII. 6 p 257 Venet. p. 173 Paris.): at in toto isto capite, in quo de Nilo flumine, eius fontibus et incrementis agit (VII, 17), veterumque scriptorum sententias, quotquot fere aliunde novimus, recenset, nullam Aristotelis mentionem facit. — *θάλασσαν* F., uti solet. — *εἰς τὴν ἐξωτέρω θάλασσαν* videtur legisse Bag. *qui in exterius mare fluit.* — *Ἀγροῦ* pro *Ἀργυροῦ* E. scripturae compendio. Diversus est ab argenteo Hispaniae monte, ex quo Baetis profluere dicebatur. cfr. Strabon. III. p. 221 A. A posterioris aevi scriptoribus Mons lunae vocabatur. Vide Olympiodorum. — Caeterum, quod h. l. tradit de Nili fontibus, videtur differre ab iis, quae ipse Aristoteles prodidit *Hist. animal.* VIII, 14, 2 p. 369 ed. Schneider, ubi de gruibus: *μεταβάλλουσι γὰρ ἐκ τῶν Σκυθικῶν εἰς τὰ ἕλη τὰ ἄνω τῆς Αἰγύπτου, ὅθεν ὁ Νεῖλος ῥεῖ.* Etiam sequentia addere placet: *ἔστι δὲ ὁ τόπος οὗτος, περὶ ὃν οἱ Πυγμαῖοι κατοικοῦσιν· οὐ γάρ ἐστι τοῦτο μῦθος, ἀλλ' ἔστι κατὰ τὴν ἀλήθειαν γένος μικρὸν μέν, ὥσπερ λέγεται, καὶ αὐτοὶ καὶ οἱ ἵπποι. τρωγλωδύται δ' εἰσὶ τὸ γένος,* quem locum ante oculos habuit Plinius *Histor. natural.* IV, 35, 30: *Quidam et Pygmaeorum gentem prodiderunt inter paludes, ex quibus Nilus oriretur.* Ex pa-

ludibus Nilum prorumpere etiam posterioris aevi scriptores retulerunt. Cum enim de paludibus stagnisque Africae iam Herodotus II, 29 et 32 sermonem fecisset, quicum consentiunt Agatharchides apud Hudsonum *Geograph. minor.* I. p. 37 sq. et Strabo XVII. p. 1134 B, res aliquando pro comperto habebatur, *cum centuriones duos emisisset Nero, Nili caput exploratu, qui redeuntes „equidem", aiebant, „pervenimus ad immensas paludes, quarum exitum nec incolae noverant, nec sperare quisquam potest, ita implicitae aquis herbae sunt, et aquae nec pediti eluctabiles, nec navigio, quod nisi parvum et unius capax, limosa et obsita palus non ferat. Ibi, inquit, vidimus duas petras, ex quibus ingens vis fluminis excidebat.* Seneca *Quaest. nat.* VI, 8. Ipse tamen Seneca dubitat, an re vera hac ratione Nili fontes fuerint reperti, cumque eo alii complures, unde Lucanus *Pharsal.* X, 295 sqq.:

Arcanum natura caput non prodidit ulli
Nec licuit populis parvum te Nile videre:
Amovitque sinus et gentes maluit ortus
Mirari, quam nosse tuos . . .

et Claudianus:

Qui rapido tractu mediis elapsus ab Austris
Flammiferae patiens zonae, Cancrique calentis
Fluctibus ignotos nostrum percurrit in orbem,
Secreto de fonte cadens, qui semper inani
Quaerendus ratione latet, nec contigit ulli
Hoc vidisse caput.

Adde Tibullum I, 7, 23 sq.:

Nile pater, quanam possem te dicere causa,
Aut quibus in terris occuluisse caput?

Omnino adi, quae composuit Gessner. ad Claudian. XLVII. p. 648. post Spanhem. in Callimachi *Hymn. in Del.* 207. et adde Theophylact. Simocatt. *Histor.* VII, 17. p. 267—270 ed. Venet. (p. 184 — 191 ed. Paris.) cfr. Ukert *Geogr. der Gr. und Römer* II, 1. p. 41. et Hennike *Comment. de Geogr. Africae Herodotea.* Gotting. 1788. —

Nili fontes medio aevo Iesuitae Lusitani iam sibi videbantur reperisse. cfr. Collesso ad Martial. *Spect. lib.* ep. 3. p. 5. (ed. in usum Delphini).

22. Strabo X. p. 690, B: *Αἰτωλοὶ μὲν τοίνυν καὶ Ἀκαρνᾶνες ὁμοροῦσιν ἀλλήλοις, μέσον ἔχοντες τὸν Ἀχελῷον ποταμόν, ῥέοντα ἀπὸ τῶν ἄρκτων καὶ τοῦ Πίνδου πρὸς νότον.* Secundum Eustath. ad Dionys. Perieget. 496. p. 194 ex Chalcide monte originem habet Achelous. — De Inacho eiusdem regionis fluvio v. Strabon. VII. p. 502 A. Omnino cfr. Spanhem. ad Callimach. *Hymn. in Pallad.* v. 50. Tom. II. p. 664, de Inacho Epirotico deque hoc Aristotelis loco apte disserentem. — *Ἰναχός* P. male. — *Στρυμμών* A. cfr. Tzschucke ad Pompon. Melam. II, 2, 2. — *Νέσσος* F. Cam. γρ. C. et ita edidit Schneiderus in *Hist. anim.* VI, 28, 1: *σπάνιον γὰρ τὸ γένος τὸ τῶν λεόντων ἐστὶ, καὶ οὐκ ἐν πολλῷ γίγνεται τόπῳ, ἀλλὰ τῆς Εὐρώπης ἁπάσης ἐν τῷ μεταξὺ τοῦ Ἀχελῴου καὶ τοῦ Νέσσου ποταμοῦ.* et VIII, 27, 6: *ἔτι δὲ λέοντες μὲν ἐν τῇ Εὐρώπῃ μᾶλλον καὶ τῆς Εὐρώπης ἐν τῷ μεταξὺ τόπῳ τοῦ Ἀχελῴου καὶ τοῦ Νέσσου μόνον.* — *Νέσος* N. — Pro *Ἕβρος* F. H. N. A. exhibent *Εὖρος*. — Strymonis anguillae laudantur Aristoteli *Histor. animal.* VIII, 4, 5.

23. *ὁμοίως δή* H. N. — *μαρτυρίας* F. H. Cam. S. Cas. — De *ὑπό* ante *τόπους* omisso cfr. ad I, 12, 19. — *ἐκ προαγωγῆς* N. male. Iunge *ὑψηλοὺς ἐκ προσαγωγῆς*, *loca quae paulatim adsurgunt.* Ita apud Theophrastum *Histor. plant.* III, 10, 5. p. 94: *τὴν δὲ μορφὴν κιττῶδες, πλὴν ἐκ προσαγωγῆς μᾶλλον ἢ περιφέρεια* et q. s. cfr. infra I, 14, 7. II, 8, 35.

24. *εἴπερ ἐν* F. H. N. Verba *ἀλλ' ἀεὶ δὴ ἀπὸ ὄντος ἐταμιεύετο*, in quibus *δή* omittunt F. H. N. P. Cam. Cas. prorsus superflua sunt, neque legisse ea videtur Alexander fol. 88 verso, cum dicat: *οὔτε γὰρ ἡ γῆ ἐξήρκει ἂν ταῖς τοσούτου ὕδατος ὑποδοχαῖς, οὔτε τὰ νέφη εἰ ἦν, καὶ τὰ νέφη προϋπάρχον τὸ ὕδωρ πᾶν ἔχοντα ἐν αὐτοῖς τὸ ὑποθησόμενον, ἠθροισμένον, καὶ μὴ τὸ μὲν ἐγίγνετο, τὸ δὲ κατεφέρετο.* Tacet Olympiodorus.

25. ἔχειν sc. τοὺς ποταμούς. — τό pro τῷ N. — εἰς pro ἐπ' H. N. — τῶν ὑδάτων pro τῶν ποταμῶν F. Cam. γρ. Cas.

26. οὔτι τηλικαύτας H. N. A. P. Cam. S. et pr. man. F.

27. κείνας recepimus ex cod. E. pro vulgato ἐκείνας, ut supra I, 11, 1 κεῖθεν pro ἐκεῖθεν. — εἶναι νομίζειν inverso ordine H. N. — Verborum συμβαίνει δὲ τοῦτο . . . . . *usque ad finem capitis* nulla reperitur paraphrasis in editione Alexandri Aldina neque ullum apparet lacunae signum. πολλαχοῖ E. πολλαχῇ A. — Exempla fluviorum Arcadiae a terra absorptorum et deinde redditorum, praebet Pausanias VIII, 7, 1. 20. 22, 3. 23, 2. 54, 2. Cfr. etiam *Problem.* XXVI, 61. Strabon. VIII. p. 596 A. Diodor. Sicul. XV, 49 et quae composuit diligentia Sprengelii *Beiträge zur Gesch. der Medicin* I, 2. p. 22. Inter alios fluvios huc pertinent Erasinus, de quo conferendi Herodotus VI, 76. Ovid. *Metam.* XV, 276 sqq. Seneca *Quaest. nat.* III, 26; Pheneus, de quo egerunt Isaac. Vossius ad Catull. p. 294. Wyttenbach ad Plutarch. *de S. N. V.* p. 65, alii. Etiam in aliis terris eius modi ποταμοὶ καταπινόμενοι reperiri dicebantur, quo pertinet Alpheus, fluvius Elidis, quem in Siciliae fonte Arethusa ad terrae superficiem redire volebant. Cfr. interpp. ad Virg. *Ecl.* X, 4. Beckmann ad Aristotel. *de mirab. auscult.* c. 186. Plura exempla coniungit Strabo VI. p. 422 A sq. cfr. IX. p 625 A. XI. p. 788 A. Plin. *Hist. nat.* II, 106 et omnino, quae congessit insignis diligentia Beckmanni ad Antigon. Caryst. p 201 sqq. — ὅτι δ' εἰσὶ καὶ τοιαῦται voluit G.

28. διὰ omittit Schneider *Eclog. phys.* XI, 9. p. 181. — κοίλων pro κοιλιῶν F. H. — θάλασσαν F. — αὑτοῖς pro αὐτοί F. H. N.

29. φανερά omittunt A. S. uncis incluserunt P. Cas. *Sed est sub Caucasum stagnum, quod vocant ibi mare* Bag. — πολλῶν ποταμῶν inverso ordine H. — εἰσβαλόντων H. N. — Ex hisce consequitur Aristotelem, veram maris Caspii formam novisse, secutum ea in re Herodotum I, 203. Posterores deinde, praeter Diodorum XVIII, 5 Caspium mare

magni maris sinum faciebant, veluti Arrianus *Anab. Alex.* V, 5, 6: *ἐκδιδόναι εἰς τὴν Ὑρκανίαν καλουμένην θάλασσαν καὶ ταύτην κόλπον οὖσαν τῆς μεγάλης θαλάσσης,* ubi pauca, quae huc pertinent, adnotavit Schneiderus. Adde Schaefer ad Plutarch. Tom. V. p. 226. Etiam Ptolemaeum ab Herodoti partibus stetisse, concludas ex Schol. ad Dionys. Perieg. v. 718. p. 359 ed. Bernhardy: *ταύτην δὲ τὴν Ὑρκανίαν θάλασσαν καὶ Πτολεμαῖος καὶ Ἀριστοτέλης ἐν τοῖς Μετεώροις νῆσον ὑποτίθενται εἶναι καὶ περιέχεσθαι τῆς γῆς.* Reliqui omnes in falsam sententiam abiere, veluti Strabo II. p. 182 C. XI. p. 773. 787. Pompon. Mela I, 2. III, 5. Plinius *Hist. nat.* II, 68. VI, 13 alii. Mirum deinde accidit, hunc errorem esse propagatum usque ad Olearium (*Moscowitische und Persianische Reisebeschreibung* p. 405), quamvis, ne eo quidem monente in mappis geographicis corrigeretur *). Primus Delisle (*Histoire de l' Acad. des Inscriptions* Tom. XII. p. 64) mappas geographicas emendavit. Cfr. omnino Robertson *Ueber die Kenntniss der Alten von Indien* ex vers. vernacula Forsteri p. 212 sq. Sprengel *Geschichte der wichtigsten geographischen Entdeckungen*

---

*) Sed iam ante Olearium Caspium mare minime cum Oceano septentrionali cohaerere docuerat Guilelmus Ruisbroeckius, qui tamen non magis erat auditus (cfr. Sprengel l. l. p. 296), quam Haython Armeniensis, qui idem affirmaverat. Mirum est et Vicomercato (cuius commentarius prima vice prodiit anno 1565) idem iam innotuisse. Is enim in commentario ad II, 1, 10. p. 95, a ait: *Recte autem Aristoteles Hyrcanum* (intelligit Caspium) *per se mare et cum Oceano non communicans statuit, quippe cum et tale esse ab his, qui aetate nostra terram lustrarunt ac descripserunt, tradatur: quamquam Plinius, Dionysius et Strabo e mari Scythico erumpere inquiant. Unde Strabo Patroclem nobilem scriptorem in ea fuisse sententia scribit, ut ex India ad Hyrcanos navigari posse crediderit. Post vero et quod duo maria esse ab Aristotele hic traditur, defendi: ut dicamus Hyrcanum et Caspium duo maria dicta esse, quomodo Ionicum et Tyrrhenum duo dicuntur, separataque esse non inter se, sed ab Oceano.* Lacus igitur Aral dictus Vicomercato nondum innotuit.

(Halle 1792. 8.) p. 39. Gosselin *Géographie des Grecs analysée* p. 31. Seorsim ea de re disputavit Kephalides *Historia maris Caspii.* Götting. 1814. Nec silentio transeunda sunt, quae fusius disseruit St. Croix in *Examen critique des Historiens d'Alexandre le Grand* p. 217, ut ineptias taceamus, quibus luxuriat Dureau de la Malle in libro supra laudato. — ἐκδίδωσιν ὑπὸ γῆν. cfr. quae exposui *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* IV, 14. not. 1. p. 89. Hunc locum Aristotelis nequaquam intellectum esse a Dureau de la Malle cuivis patet, haec eius verba legenti (l. l. p. 165 sq.): *Aristote nous apprend aussi, que de son tems il existait encore plusieurs périodes et périples anciens, attestant, qu'il y avait un canal conduisant de la mer Caspienne dans le Palus Méotide. Ce fait est pleinement confirmé par un fragment d'Artémidore (fragm. apud* van Goens *ad* Porphyr. *Antr. Nymph.* p. 87). *On y lit, que le Tanais a deux embouchures: l'une qui décharge ses eaux dans le Palus Méotide et l'autre dans la Scythie.* Turci aliquando Tanaim et Volgam iungere Caspiumque mare in Euxinum Pontum immittere tentarunt, teste Neugebauer *Histor. Polonic.* libr. X. p. 690 ed. Hanov. 1618. 4. Daru (*Histoire de Venise* libr. XIX. Edit. sec. Vol. III. p. 72) verba laudat P. Parutae (*Historia della guerra de Cipro* libr. I), quae adscribenda videntur: *Aveva il bascià ricordato che tagliandosi uno stretto di miglia dieciotto, in un luogo detto Asdragan posseduto dai Russi, potevasi facilmente congiungere insieme due grandi e famosi fiumi, cioè il Tanaï e la Volga, onde si sarebbe prestata commodità grandissima a diverse navigazioni e s'aumentarebbero le pescagioni del Tanaï, con grande e certo utile di datii del signore, ma con speranza di cose maggiori, aprendosi una facile navigazione dal mare Maggiore nel quale il Tanaï metto capo, al mare Caspio, ove sbocca la Volga.* — Coraxi in orientali Ponti ora, vicini Heniochis Achaeisque, qui ad homines occidendos comedendosque inclinabant, ut exposuit Aristoteles *Polit.* VIII, 4 p. 1338, b. Inter populos Ponto Euxino accolas cum utraque illa gente modo

laudata commemoravit etiam Coraxos Pompon. Mel. I, 19, 14. Lanas Coraxorum caeteris longe praestantiores praedicat Strabo III. p. 213 A, ubi vide Casaubon. Coraxi commemorantur etiam apud Scylacem Caryandensem *Peripl.* p. 31 ed. Hudson. Cfr. Ritter *Vorhalle* p. 51 sq. — *περὶ τὰ καλούμενα βαθέα τοῦ Πόντου*, quo de nomine nihil mihi aliunde innotuit, nisi ex loco Plin. *Hist. nat.* II, 105, qui aperte nostrum locum exscripsit, cum dicat: *Altissimum mare XV stadiorum Fabianus tradit. Alii in Ponto ex adverso Coraxorum gentis (vocant Βαθέα Ponti) trecentis fere a continenti stadiis immensam altitudinem maris tradunt, vadis nunquam repertis.* De maris altitudine omnino Cleomedes *Meteor.* I, 10. p. 56 Balf. *οὔτε γὰρ ὄρος ὑψηλότερον πεντεκαίδεκα σταδίων κατὰ γῆν κάθετον εὑρίσκεται, οὔτε θαλάσσης βάθος.* Cfr. etiam Aelian. *Histor. animal.* IX, 35: *εἰς τριακοσίας ὀργυιάς φασιν ἀνθρώποις κάτοπτα εἶναι τὰ ἐν τῇ θαλάττῃ, περαιτέρω γε μὴν οὐκέτι.* Oppian. *Halieutic.* I, 82 sqq.

— *οὐ γάρ τις ἐφίκετο τέρμα θαλάσσης*
Ἀλλὰ τριηκοσίων ὀργυιῶν ἄχρι μάλιστα
Ἄνερες ἴσασίν τε καὶ ἔδρακον Ἀμφιτρίτην.

καθείς F. H. N. Cam. Bag. *qui urinaverit. γρ.* Cas. et ita legit etiam Vicomercatus, qui de urinatoribus cogitavit. Ad *καθιείς* supple *καθετόν*; suppressum enim est nomen coniugatum. — *ἠδυνήθη* F. H. N. A. Cam. ut I, 14, 15: *ἠδύνατο.*

30. *δέ* pro *δή* F. H. N. — *ἀναδίδωσιν* S. Cas. — *συνεχῶς* H. P. Cam. S. Cas. — De dulcis aquae fontibus in mari cfr. quos laudavi auctores *Meteor. vet. Gr. et Rom.* IV, 14. not. 1. p. 89 post Beckmannum ad Antigon. Caryst. c. 144. p. 193. Addendum ibi erat, tales fontes calidos esse solere. cfr. Alex. ab Humboldt *Voyage aux rég. équinox.* III. p. 249 sqq. Caeterum eadem de re adi Lucret. V, 890 sqq.:

Quod genus indu mari est Aradio fons, dulcis aquai
Qui scatet et salsas circum se dimovet undas.
Et multis aliis praebet regionibus aequor

Utilitatem opportunam sitientibus nautis
Quod dulces inter salsas intervomit undas.

Plin. *Hist. nat.* II, 103, 106: *Nam dulcis haustus in mari pluribus locis, ut ad Chelidonias insulas, et Aradum et in Gaditano Oceano.* Strabo XVI. p. 1094 A refert Aradios bello puteos in ipso mari fodisse. Ait enim: *τὴν ὑδρείαν οἱ Ἀράδιοι τὴν μὲν ἐκ τῶν ὀμβρίων καὶ λακκαίων ὑδάτων ἔχουσι, τὴν δ' ἐκ τῆς περαίας. ἐν δὲ τοῖς πολέμοις ἐκ τοῦ πόρου* (*τῆς θαλάττης*) *μικρὸν πρὸ τῆς πόλεως ὑδρεύονται πηγὴν ἔχοντος ἀφθόνου ὕδατος, εἰς ἣν περικαταστρέφεται κλίβανος καθεθεὶς ἀπὸ τοῦ ὑδρευομένου σκάφους μολυβοῦς, εὐρύστομος, εἰς πυθμένα συνηγμένος στενὸν ἔχοντα τρῆμα μέτριον· τῷ δὲ πυθμένι περιέσφιγκται σωλὴν σκύτινος, εἴτε ἄσκωμα δεῖ λέγειν, ὁ δεχόμενος τὸ ἀναθλιβόμενον ἐκ τῆς πηγῆς διὰ τοῦ κλιβάνου ὕδωρ. τὸ μὲν οὖν πρῶτον ἀναθλιβὲν τὸ τῆς θαλάττης ἐστί· περιμένοντες δὲ τὴν τοῦ καθαροῦ καὶ ποτίμου ὕδατος ῥύσιν, ὑπολαμβάνουσιν εἰς ἀγγεῖα παρεσκευασμένα, ὅσον ἂν δέῃ, καὶ πορθμεύουσιν εἰς τὴν πόλιν.* — *καί* ab initio enuntiationis omittit E. — *Ἠριδανοῦ γρ* E. — *ἔλαττον* P. — Bag. vertit: *absorbetur quidem fluvius*, ideoque legisse videtur *μὲν* pro *τις*, nisi typothetae incuria *quidem* pro *quidam* excusum est. — Caeterum in his verbis vitium antiquitus latere mihi videtur. Quodsi enim alium fluvium cum Rhodano comparare voluisset, huius profecto tum temporis nondum satis noti, mentionem fecisset, remque narrasset, de qua conferendus prae caeteris Polybius XVI, 17, si omnino in re notissima testimonio opus est. Accedit, quod nemo istum fluvium, Rhodano non minorem nomine vocare potuerit: nisi quod Vicomercatus suspicatus est, Padum intellectum esse ab Aristotele, qui e gremio Vesuli montis in celsissimum cacumen elati in finibus Ligurum Vagiennorum profluit, fonte omnibus noto, conditque sese cuniculo, et in Forovibiensium agro iterum exoritur, nulli amnium claritate inferior. Etiam G. de Pado cogitavit ad Plinium III, 16 nos ablegans, unde sua repetiit Vicomercatus. De Pado Polybius II. p. 104 B. Cas.: *ὁ δὲ Πάδος ποταμός, ὑπὸ δὲ τῶν ποιητῶν Ἠριδανὸς θρυλλούμενος,*

— — ἄγει δὲ πλῆθος ὕδατος, οὐδενὸς ἔλαττον τῶν κατὰ τὴν Ἰταλίαν ποταμῶν διὰ τὸ τὰς ῥύσεις τὰς ἐπὶ τὰ πεδία νευούσας, ἀπό τε τῶν Ἄλπεων καὶ τῶν Ἀπεννίνων ὀρῶν εἰς τοῦτον ἐμπίπτειν ἁπάσας καὶ πανταχόθεν. μεγίστῳ δὲ καὶ καλλίστῳ ῥεύματι φέρεται — — ἀναπλεῖται δὲ ἐκ τῆς θαλάττης κατὰ τὸ στόμα τὸ καλούμενον Ὄλανα, σχεδὸν ἐπὶ δισχιλίους σταδίους. Fortasse igitur Aristoteles scripsit: *καὶ περὶ τὴν Λιγυστικὴν οὐκ ἐλάττων τοῦ Ἠριδανοῦ καταπίνεται ὁ Ῥοδανὸς ποταμός, καὶ πάλιν ἀναδίδωσι κατ᾽ ἄλλον τόπον. ὁ δ᾽ Ἠριδανὸς ποταμὸς ναυσιπέρατός ἐστιν.* Posteriora verba tunc eo addidit consilio, ut quantus sit Rhodanus eluceret. Nequaquam igitur opus est explicatione Vicomercati valde, quod unusquisque sentiet, complicata, si levem omnino admittimus correctionem, quo ducere videtur nota codicis optimi E. Qualia autem hodie leguntur verba, iam Olympiodori aetate lecta esse minime negamus, cum ille scripserit: *καὶ περὶ τὴν Λιγυστικὴν οὐκ ἐλάττων τοῦ Ῥοδανοῦ καταπίνεται ποταμός, οὐχ ὅτι Ῥοδανός, ἀλλ᾽ ὅτι ἄλλος ἴσος αὐτῷ καταπίνεται. οὗτος δὲ ὁ Ῥοδανὸς οὕτως ἐστὶ μέγιστος, ὥστε καὶ ναῦς ἐν αὐτῷ πλεῖν, ὅπερ ἔστι καὶ ἐπὶ τοῦ Νείλου.* — Praeterea istius modi fluviis antiquitus adnumeratum esse etiam Tigrim obiter moneamus, de quo Nero Caesar apud Schol. Lucani III, 261:

Quique pererratam subductus Persida Tigris
Deserit, et longo terrarum tractus hiatu
Reddit quaesitas iam non quaerentibus undas.

cfr. Senec. *Quaest. nat.* III, 26, 4. Plin. *Hist. nat.* IV, 27 et quae monuerunt D'Anville *l'Euphrate et le Tigre* (Paris 1781. 8.) p. 73—109 et Bernhardy ad Dionys. Perieg. v. 988. p. 794.

Cap. XIV.

De locorum mutationibus agens, omnia certa vice permutari, bona in deteriora, mala in meliora converti arbitratus est. Est autem hoc caput procul dubio illud, quod sententias nostra etiam aetate utilissimas et opiniones maxime probabiles continet.

Singula si quis velit amplius perquirere, quam uti nos facere potuimus, is adeat libellum: *Sacra Natalitia Augustissimi et Potentissimi Regis Würtembergiae Friderici* etc. *die VI. Nov.* 1809 *publica oratione celebranda indicit* M. C. F. Klaiber, *Prof. Insunt: Mutationum, quas terra et mare subierunt, exempla ex Graecorum Romanorumque scriptis repetita.* Stuttgardiae 15 pagg. 4. et v. Hoff *Geschichte der durch Ueberlieferung nachgewiesenen natürlichen Veränderungen der Oberfläche.* Vol. I. (Gotha 1822. 8.).

1. *θάλασσαν* — *θάλασσα* — *θάλασσα.* N. uti solet.

2. *καὶ περίοδον* omittit E. — *ὥσπερ καὶ τὰ σώματα* F. — *τὰ* ante *φυτῶν* omittunt E. F. N. Cam. — Ad verba *ἀκμὴν ἔχει καὶ γῆρας* cfr. Senec. *Quaest. natur.* III, 15: *Caeterum ut in nostris corporibus, ita in illa saepe humores vitia concipiunt: aut ictus aut quassatio aliqua, aut loci senium, aut frigus, aut aestus, corrupere naturam.* Contrariam sententiam tuetur Columella *Praef. ad libr. I de re rustica*, cuius eximia verba huc adscribo: *Saepenumero civitatis nostrae principes audio culpantes modo agrorum infoecunditatem, modo caeli per multa iam tempora noxiam frugibus intemperiem: quosdam etiam praedictas querimonias velut ratione certa mitigantes, quod existimant, ubertate nimia prioris aevi defatigatum et effoetum solum nequire pristina benignitate praebere mortalibus alimenta. Quas ego causas — procul a veritate abesse certum habeo, quod neque fas existimare, rerum naturam, quam primus ille mundi genitor perpetua fecunditate donavit, quasi quodam morbo sterilitate affectam: neque prudentis credere, tellurem, quae divinam et aeternam iuventutem sortita, communis omnium parens dicta sit, quia et cuncta peperit et deinceps paritura sit, velut hominem consenuisse, nec post haec reor intemperantia caeli nobis ista, sed nostro potius accidere vitio.* — Longe aliter sensit de terrae iuventute senioque Scheuchzer *Οὐρεσιφοίτης helveticus, sive itineris alpini descriptio secunda.* Lond. 1708. 4. p. 4, cuius verba, vernacule reddita, adscripsi in Berghaus *Annalen der Erd-, Völker- u Staatenkunde.* Vol. V. p. 451 sq.

3. Verba ἀναγκαῖον ..... φθίνει omisit prima manu F. — φθίνειν est idem q. ἀλλοιοῦσθαι. cfr. Gataker ad Marc. Antonin. X, 7. p. 291. — τοῦτο sc. ἀμφότερον τὸ ἀκμάζειν καὶ φθίνειν. ταῦτα spectat ad proximum illud ψύξιν καὶ θερμότητα, ut suppleri possit τὰ πάθη. Nam sequentia duo verba active interpretanda.

4. αὔξει τε καὶ φθίνει. F. A. Er. Cam. P. S. Cas. — μένειν pro composito διαμένειν N.

5. ξηρῶν pro ξηροτέρων N. — ἐκ μεγάλων μέρους A. — Scripsimus ἀνὰ λόγον pro vulgato ἀνάλογον, uti iam commendavit Koenigmannus *Geogr. Aristot.* p. 101. not. 255. Eodem modo correxit Schneiderus *Histor. Animal.* II, 3, 7 vitiosum illud ἀνάλογον, quod vulgo legi solebat. cfr. Tom. III. p. 82. Neque aliter scribendum III, 10, 1, ubi Schneiderus τῶν ἀναλόγων protulit. Cfr. denique III, 11, 3. p. 116. III, 12, 1. p. 117. Ita etiam corrigendum apud Theophrastum pluribus locis. Quamvis Wyttenbachius ad Platon. *Phaedon.* p. 110 D. ἀνάλογον pro ἀνὰ λόγον positum esse censeat, sicuti etiam ἀνάμεσον pro ἀνὰ μέσον: perperam, monente iam editore Lipsiensi.

6. Pro ἐξωθουμένη Koenigmann l. l. p. 102. not. 256 legendum esse censuit ἐξογκουμένη. Deinde scribere voluit ἐπλεόναζεν, ἀπιοῦσα ξηρὰν ποιεῖν ἀναγκαίως. ὅπου .... λιμνάζει. quam emendationem, ut nobis videtur, certissimam recipiendam ducimus. ἐπλεόνασεν H. N. ὑπερεπλεόναζεν legit Bag. qui alias non formasset compositum *superabundavit.* — ἀπιοῦσαν N. — πληθύνουσα pro πληθύνουσα F. H. N. prorsus omisit pr. manu E. πλήθουσα A. Er. — λιμνάζει F. Qua lectione probatur Koenigmanni emendatio.

7. τήν ante φυσικήν omittunt H. N. τὴν φυσικήν deest in A. Er. — περὶ τὴν γῆν F. H. N. A. Cam. — προαγωγῆς N. πρός et πρό saepenumero confusa. cfr. Bast. *Epistol. crit. ad Boisonnad.* p. 175. cfr. ad I, 13, 23. — καί ante verba ἐν χρόνοις omittit E. — χρόνοι παμμήκεις πρὸς τὴν ἡμετέραν ζωήν. verte: *cum vitae nostrae longitudine comparata.* cfr. Herodot. II, 35: ἔργα λόγου μείζω πρὸς πᾶσαν χώρην. III, 94:

Ἰνδῶν δὲ πλῆθός τε πλεῖστόν ἐστι πάντων τῶν ἡμεῖς ἴδμεν ἀνθρώπων, καὶ φόρον ἀπαγίνεον πρὸς πάντας τοὺς ἄλλους. Aristot. *Histor. animal.* VI, 10, 8. p. 266 ed. Schneider: *περὶ μὲν οὖν τὸν χρόνον τοῦτον ἤδη διάδηλοι πρὸς τὴν τῶν θηλειῶν ὑστέραν εἰσὶν οἱ πόροι τῶν ἀρρένων* i. e. *comparati cum utero feminino.* — *καὶ πρότερον ..... εἰς τέλος.* Cfr. Ocellum Lucanum ap. Stob. *Eclog.* I, 21. p. 426 sq.: *Πολλάκις — ἤδη καὶ γέγονε καὶ ἐσεῖται καὶ βάρβαρος ἁ Ἑλλὰς οὐχ ὑπ' ἀνθρώπων μόνον γιγνόμενα μετανάστατος, ἀλλὰ καὶ ὑπ' αὐτᾶς τᾶς φύσιος, οὔτε μείζονος οὔτε μείονος αὐτᾶς γινομένας, ἀλλὰ καινοτέρας ἀεὶ καὶ ποτ' ἐμὲ ἀρχὰς λαμβανούσας.* Quibuscum confer verba Alexandri ab Humboldt *Voyage aux régions équinox.* Tom. III. p. 260 sqq.

8. *οὖν* omittit N. — *λανθάνουσί γε τοιούτων* omisso *τῶν* E. — *καὶ ταύτων* pro *ταύταις* voluit G.

9. *ὑστέραν* pro *ἐσχάτην* F. H. N. Cam. *γρ.* Cas. *ad ultimam* vertit Bag. — *μακροὺς χρόνους* inverso ordine F. H. N. — Post *πλῆθος* F. H. N. addunt *ταῖς μεταναστάσεσι.* Nihil tamen eiusmodi reperitur in codice E, in editionibus, in versione Bagolini. — *τρόπον* omittit N. — *εἶτα* pro *εἰς τὰ* vetus interpres Morellii. *γρ.* Cas. *in permutatis* Bag. — *καὶ τὰ γιγνόμενα ξηρά* E. Cfr. ad I, 3, 5. I, 12, 11. I, 12, 19. — *ἐνύγρων* pro *ἐνύδρων* E.

10. *γίγνεσθαι* pro *γίγνεται* P. S. Cas. qui nostram lectionem commemoravit in margine. — *ἐπίδωσις* Er. eodem vitio, quo saepe in codicibus scriptum reperitur *παρωνομασία* et similia. Cfr. Schaefer ad *Schol. Paris.* Apollon. Rhod. I, 623. p. 50. Caeterum vocabulo quae tribuenda sit significatio patet ex Theophrasti *Histor. plant.* II, 2, 12. p. 50, ubi haec leguntur: *ὡσαύτως δὲ δῆλον, ὅτι καὶ ὅσα ἐξημεροῦται τῶν ἀγρίων ἢ ἀγριοῦται τῶν ἡμέρων. τὰ μὲν γὰρ θεραπείᾳ, τὰ δ' ἀθεραπευσίᾳ μεταβάλλει. πλὴν εἴ τις λέγει, μηδὲ μεταβολήν, ἀλλ' ἐπίδοσιν εἰς τὸ βέλτιον εἶναι καὶ χεῖρον.* — *ὥστε μνημονεύειν* omisso *μή* E. — *τίνος* pro *τίνες* N. — *πρῶτον* F. H. A. Er. S. Cas. qui nostram lectionem in margine notavit. —

καὶ τὰ περί F. H. N. — *τὸν Αἴγυπτον* Schneider *Eclog. phys.* XI, 14. p. 183. Fortasse *τὸν Αἰγύπτου* sc. *τόπον*. *περὶ Αἴγυπτον* omisso articulo H. N.

11. *αἰεί* H. N. — Aegyptum inferiorem semper fieri sicciorem, et aquis magis magisque destitui, indicium est arborum prope Alexandriam nostra aetate defectus. cfr. Minutoli *Reise nach der lybischen Wüste und zum Tempel des Jupiter Ammon herausgeg. von* Toelken. p. 7. Ritter *Erdkunde* I. p. 865. — *πρόσχωσις οὖσα τοῦ Νείλου*. *πρόχωσις* pr. man. N. Multi sunt veteres in fluviorum alluvionibus describendis. Exemplis, quae h. l. Aristoteles profert, praeter innumera alia duo addere volumus, minus nota. Theophrast. *Histor. plant.* V, 8, 3. p. 194: *καὶ πρότερον μὲν οὖν νῆσον εἶναι τὸ Κιρκαῖον, νῦν δὲ ὑπὸ ποταμῶν τινων προσκεχῶσθαι καὶ εἶναι ἠόνα.* Strabo V. p. 354 A: *πόλεις δ' ἐπὶ θαλάττῃ μέν εἰσι τῶν Λατίνων, τά τε Ὠστία, πόλις ἀλίμενος διὰ τὴν πρόσχωσιν, ἣν ὁ Τίβερις παρασκευάζει, πληρούμενος ἐκ πολλῶν ποταμῶν.* — Caeterum aperte spectat Herodotum II, 4 sq. cuius haec verba huc pertinentia adscribo: *βασιλεῦσαι δὲ πρῶτον Αἰγύπτου ἀνθρώπων ἔλεγον Μῆνα· ἐπὶ τούτου, πλὴν τοῦ Θηβαϊκοῦ νόμου πᾶσαν Αἴγυπτον εἶναι ἕλος καὶ αὐτῆς εἶναι οὐδὲν ὑπερέχον τῶν νῦν ἔνερθε λίμνης τῆς Μοίριος ἐόντων. ἐς τὴν ἀνάπλους ἀπὸ θαλάσσης ἑπτὰ ἡμερέων ἐστὶ ἀνὰ τὸν ποταμόν. Καὶ εὖ μοι ἐδόκεεν λέγειν περὶ τῆς χώρης· δῆλα γὰρ δὴ καὶ μὴ προακούσαντι, ἰδόντι δέ, ὅστις γε σύνεσιν ἔχει, ὅτι Αἴγυπτος, ἐς τὴν Ἕλληνες ναυτίλλονται, ἔστι Αἰγυπτίοισι ἐπίκτητός τε γῆ καὶ δῶρον τοῦ ποταμοῦ. καὶ τὰ κατύπερθε ἔτι τῆς λίμνης ταύτης μέχρι τριῶν ἡμερέων πλόον, τῆς πέρι ἐκεῖνοι οὐδὲν ἔτι τοιόνδε ἔλεγεν. ἔστι δ' ἕτερον τοιοῦτον. Αἰγύπτου γὰρ φύσις τῆς χώρης ἐστὶ τοιήδε. πρῶτα μὲν προσπλέων ἔτι καὶ ἡμέρης δρόμον ἀπέχων ἀπὸ γῆς, κατεὶς καταπειρητηρίην, πηλόν τε ἀνοίσεις καὶ ἐν ἕνδεκα ὀργυίῃσι ἔσεαι. τοῦτο μὲν ἐπὶ τοσοῦτον δηλοῖ πρόσχυσιν τῆς γῆς ἐοῦσαν.* Adde Strabonem XV. p. 1013 A: *Νέαρχος δὲ περὶ τῶν ἐκ τῶν ποταμῶν ἐπιχοῆς παραδείγματα φέρει τὰ τοιαῦτα, ὅτι καὶ τὸ Ἕρμου καὶ Καΰστρου πεδίον καὶ Μαιάν-*

δρου καὶ Καΐκου παραπλησίως εἴρηται, διὰ τὸ τὴν ἐπιφερομένην τοῖς πεδίοις χοῦν, αὔξειν αὐτά· μᾶλλον δὲ γεννᾶν ἐκ τῶν ὀρῶν καταφερομένην, ὅση εὔγεως καὶ μαλακή. καταφέρειν δὲ τοὺς ποταμούς, ὥστε τούτων ὡς ἂν γεννήματα ὑπάρχειν τὰ πεδία. καὶ εὖ λέγεσθαι, ὅτι τούτων ἐστὶ τὰ πεδία. Τοῦτο δὲ ταὐτόν ἐστι τῷ ὑπὸ τοῦ Ἡροδότου λεχθέντι ἐπὶ τοῦ Νείλου καὶ τῆς ἐπ᾽ αὐτῷ γῆς, ὅτι ἐκείνου δῶρόν ἐστι. Adde Plinium *Histor. natur.* XIII, 21, 11: *Homero vero prodente, ne terra quidem ipsa, quae nunc Aegyptus, intelligitur: — — postea adaggerata Nilo. Siquidem a Pharo insula, quae nunc Alexandriae ponte iungitur, noctis dieique velifico navigii cursu terram fuisse prodidit.* (*Odyss.* IV, 355. cfr. Strabon. I. p. 63 B sqq.). Seneca *Quaest. natur.* VI, 26, ubi postquam Aegyptum nunquam tremuisse alios referre tradidit (quod refutatur etiam ex Agathia *Histor.* II, p. 37 D. ed. Venet. cfr. ad II, 7), pergit: *Rationem huius rei hanc reddunt, quod ex limo tota concreverit Tantum enim, si Homero fides est, aberat a continenti Pharos, quantum navis diurno cursu metiri plenis lata velis potest: sed continenti admota est. Turbidus enim defluens Nilus, multumque secum limum trahens, et eum subinde apponens prioribus terris, Aegyptum annuo incremento semper ultra tulit. Inde pinguis et limosi soli est, nec ulla intervalla in se habet, sed crevit in solidum arescente limo: cuius pressa erat et sedens structura, quam partes glutinarentur, nec quidquam inane intervenire poterat, quum solo liquidum ac molle semper accederet.* Ex Herodoto saepenumero δῶρον ποταμοῦ (Nili) vocata est Aegyptus, veluti a Strabone I. p. 53 B. 61 B. Arriano *Anabas.* V, 6, aliis. Adde Niclas ad *Geoponic.* V, 1, 4. p. 312. Car. Ritter *Erdkunde* I. p. 86. 852 sq. — τοὺς πλησίον εἰσοικίζεσθαι τόπους cod. Accoramboni (*Vera mens Aristotelis* p. 477).

12. φαίνεται οὖν, omisso δέ F. H. N. — Septem fuere Nili ostia, de quibus cfr. Schweighaeuser *Animadvers. in Athen.* Tom. I. p. 484. v. Hoff l. l. I. p. 240. Alii aliter quam Aristoteles senserunt. cfr. Ritter l. l. p. 853. —

Θῆβαι καλούμεναι. Vid. Herodotum l. l. *ἐπὶ τούτου πλὴν τοῦ Θηβαϊκοῦ νόμου πᾶσαν Αἴγυπτον εἶναι ἕλος.* Homeri locus est *Iliad. ι*, 381 sqq. — Cum omnibus istis, quae h. l et infra §. 26 de Aegypto narrat Aristoteles, conferenda est adnotatio *Scholiastae* ad Apollonium Rhodium IV, 262 p. 585: *Τοὺς Αἰγυπτίους παλαιοτάτους εἶναί φησιν, Ἡρόδοτος δὲ Φρύγας. Κόσμης δὲ ἐν πρώτῳ Αἰγυπτιακῶν, καὶ Λέων ἐν πρώτῳ τῶν πρὸς τὴν μητέρα καὶ Κνωσσὸς ἐν α Γεωγραφικῶν τῆς Ἀσίας, πάντων ἀρχαιοτάτους Αἰγυπτίους φασί. καὶ ἐν Αἰγύπτῳ πρώτην κτισθῆναι πόλιν Θήβας. Καὶ Νικάνωρ δὲ τούτοις συμφωνεῖ καὶ Ἀρχέμαχος ἐν ταῖς Μετωνυμίαις καὶ Ξεναγόρας ἐν πρώτῳ Χρόνων. Καὶ Ἵππυς*) δὲ τοὺς Αἰγυπτίους ἀρχαιοτάτους γεγονέναι λέγει καὶ πρώτους στοχάσασθαι τῆς τοῦ ἀέρος κράσεως. καὶ γονιμώτατον εἶναι τὸ τοῦ Νείλου ὕδωρ.* — *Μέμφιδος* praebent H. A. Er. Cam. S. Cas. Reliqui, quibus etiam B. adstipulatus est, *Μέμφιος.* — *κάτω* pro *κάτωθεν* F. N. qui etiam deinde *ἄνω* pro *ἄνωθεν* exhibent.

13. *πλεῖον* pro *πλείω* E. N. *πλείονα* F. A. Er. Cam. P. S. Cas. — *προχώσεως* F. N. — De *ἀεὶ μᾶλλον* vide Schaefer ad Gregor. Corinth. p. 52. 170. et contra disputantem Bakium ad Cleomed. *Meteor.* I, 5. p. 321. Sed vide eundem Schaefer ad Plutarch. Tom. V. p. 68. Lobeck *Aglaopham.* I. p. 385. — *μεταβάλλοι* Cam. — *εὐθενεῖ*, sicuti exhibuimus, cum ε habet E. et scribendum esse censent Thomas Magister, Photius: *εὐθενεῖν ἐν τῷ ε λεκτέον, οὐχὶ εὐθηνεῖν:* Zonaras *Lexic.* p. 920, secundum quem Attici dicebant *εὐθενεῖν*, Iones *εὐθηνεῖν.* Cod. Urbinas Theophrast. *Causs. plantar.* V, 11, 3. p. 567 habuit *εὐσθενοῦσι*, priore σ punctis damnato, cum reliqui praebeant *εὐθηνοῦσι.* Similis lectionis varietas est *de ventis* §. 44. p. 774. In *Hist. animal.* VIII, 7, 20 *εὐθηνεῖ* praetulit Schneider. Cfr.

*) Schol. Paris. *Ἵππων.* cfr. Heyne *Opusc. acad.* Vol. II. p. 337. *Meteorol. vet. Graec. et Rom.* I, 3. p. 29. not. 12. ubi de Palicorum crateribus laudandus etiam erat v. Hoff l. l. II. p. 248 et Ruhkopf ad Senec. *Epistol.* LXXIX, 3.

omnino Lobeck ad Phrynich. p. 466 sq. Gravert ad Aristid. *Declamat. Leptin.* p. 98 et quos laudat Koch ad Moerid. p. CVI, quibus adde Niclas ad *Geoponic.* V, 43, 2. p. 406.

14. *εὐκρατεῖς* Er. male; docet enim codicum editionumque veterum consensus, non solis poëtis hanc formam esse vindicandam, unde perperam expulsa est a Schneidero apud Theophrastum *Histor. plantar.* VII, 1, 4. p. 223, ubi substituit *εὐκράτοις*. — *οἱ δὲ πρότερον ..... χείρους*. Exempla ex Theophrasto attulerunt Seneca *Quaest. nat.* III, 11 et Plinius *Histor. natur.* XVII, 4. Verba huc pertinentia adscripsi et explicui *Meteorol. vet. Graec. et Roman.* XI, 56. p. 233 sq. ubi in pag. 235. not. 36 addas: Alexander ab Humboldt *Voyage aux régions équinoxiales* Vol. III. p. 30. — *πότε* prima manu F. *ποτὲ* H. N. — *τῇ Ἑλλάδι* A. Er. Cam. P. S. Cas. Nos cum Bekkero codicum scripturam eamque exquisitiorem praetulimus. — *καί* h. l. non ut saepe alias est epexegeticum, sed Graeciam proprie sic dictam significat. Ita *Histor. animal.* VIII, 27, 4. p. 398: *Καὶ ἐν τῇ Αἰγύπτῳ τὰ μὲν μείζω ἢ ἐν τῇ Ἑλλάδι καθάπερ οἱ βόες καὶ τὰ πρόβατα*, cum mox ingenti magnitudine reliquos superare tradat Epiroticos boves.

15. *ἐπὶ μὲν γὰρ Τρωϊκῶν* omisso articulo F. N. — *Ἀργία* A. Er. — *Ἀργείων* Cam. P. S. Cas. — *ἠδύνατο* F. H. N. A. Er. Cam. S. Cas. — *προειρημένην* pro simplici verbo H. N. Cam. γρ Cas. *dictam* Bag. — Homerus *Iliad.* δ, 171 Argos *πολυδίψιον* vocavit, qua de re vide Eustathium ad illum locum p. 461 (350): *Πολυδίψιον δὲ τὸ Ἄργος καλεῖ, ἢ ὡς πάνυ ποθούμενον Ἕλλησιν* (cfr. Athen. *Deipnosoph.* X. p. 433) *ἢ ὅτι μυθεύεται ἄνυδρόν ποτε εἶναι. ὕστερον μέντοι ἔνυδρον γενέσθαι, Ποσειδῶνος ἀναρρήξαντος τὰς ἐν Λέρνῃ πηγάς, διὰ τὸν τῆς Ἀμυμώνης ἔρωτα* (Apollodor. *Biblioth.* II, 1. p. 121), *ἐξ ἧς καὶ Ἀμυμώνια ἐν Ἄργει ὕδατα* (*Schol.* Euripid. *Phoeniss.* 195) *ἢ καὶ ἀπὸ τῶν Δαναΐδων, αἳ παραγενόμεναι ἐξ Αἰγύπτου, φρεωρυχίαν ἐδίδαξαν, ὡς Ἡσίοδος,*

Ἄργος ἄνυδρον ἐὸν Δαναὸς ποίησεν ἔνυδρον.

Cfr. Strabon. VIII. p. 569 A: *πλάσμα δὲ καὶ τὸ Ἄργος ἄνυδρον·*

— — Θεοὶ δ' αὖ θέσαν Ἄργος ἄνυδρον.

τῆς τε χώρας κοίλης οὔσης καὶ ποταμοῖς διαρρευμένης καὶ ἕλη καὶ λίμνας παρεχομένης καὶ τὰ πόλεως εὐπορουμένης ὕδασι φρεάτων πολλῶν καὶ ἐπιπολαίων. Αἰτιῶνται δὴ τῆς ἀπάτης τό.

Καί κεν ἐλέγχιστος πολυδίψιον Ἄργος ἱκοίμην.

Τοῦτο δ' ἤτοι ἀντὶ τοῦ πολυπόθητον κεῖται, ἢ χωρὶς τοῦ δ̄ ἀντὶ τοῦ πολυίψιον. et q. s. ad corroborandam posteriorem sententiam, de qua vide etiam *Schol.* Apollon. Rhod. *Paris.* IV, 14. p. 272. Adde I. p. 43 A. *βασιλέα νενομίσθαι φησί, καθάπερ Δαναὸν μὲν τὰ ὑδρεῖα τὰ ἐν Ἄργει ἀποδείξαντα.* VIII. p. 570 B: *τὴν μὲν οὖν χώραν συγχωροῦσιν εὐϋδρεῖν. αὐτὴν δὲ τὴν πόλιν ἐν ἀνύδρῳ χωρίῳ κεῖσθαι· φρεάτων δ' εὐπορεῖν, ἃ ταῖς Δαναΐσιν ἀνάπτουσιν, ὡς ἐκείνων ἐξευρουσῶν. ἀφ' οὗ καὶ τὸ ἔπος εἰπεῖν τοῦτο·*

Ἄργος ἄνυδρον ἐὸν Δαναοὶ θέσαν Ἄργος εὔϋδρον.

Plin. *Histor. natural.* IV, 5. VII, 56, et omnino, quae fuse disseruit Spanhemius in Callimachi *Hymn. in Pallad. Lavacr.* v. 46. Tom. II. p. 655—661 ed. Ernesti.

16. *ἐπ' ἐκείνου* pro *ἐπὶ τούτου* A. Er.

17. *οἱ μέν* ad Heraclitum spectare bene docuit Alexander, quem vide. Cfr. *de caelo* I, 10. p. 279, b: *γενόμενον μὲν οὖν ἅπαντες εἶναί φασιν, ἀλλὰ γενόμενον οἱ μὲν ἀΐδιον, οἱ δὲ φθαρτόν, ὥσπερ ὁτιοῦν ἄλλο τῶν φύσει συνισταμένων, οἱ δ' ἐναλλὰξ ὁτὲ μὲν οὕτως ὁτὲ δὲ ἄλλως ἔχειν φθειρόμενον, καὶ τοῦτο ἀεὶ διατελεῖν οὕτως, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς ὁ Ἀκραγαντῖνος καὶ Ἡράκλειτος ὁ Ἐφέσιος.* Perperam vero interpretatum esse Aristotelem sententiam Heracliti docuit Schleiermacher in *Mus. der Alterthumswissenschaft* I. p. 465—471, quem adi. — *τῶν τοιούτων παθημάτων εἶναι τὴν τοῦ ὅλου μεταβολήν* H. A. Er. Cam. P. S. Cas. *τῶν παθημάτων, τῶν τοιούτων τὴν τοῦ ὅλου εἶναι μεταβολήν* N. — *γινομένου* sc. *καὶ διὰ ταῦτα φθίσοντος.*

18. *οἱ πρότερον ἔνυδροι, νῦν δὲ χερσεύοντες.* cfr. *Meteorolog. vet. Gr. et Rom.* IV, 14. not. 2. p. 90 sq. —

οὐ μὴν ἀλλὰ τοὐναντίον, omisso *καί*. P. S. Cas. — *πολλαχοῖ* pro *πολλαχῇ* E. — *εὑρήσομεν* F. H. N. γρ Cas.

19. Pro *κόσμου* antea dixerat *τοῦ ὅλου* aut *τοῦ οὐρανοῦ* cfr. ad I, 2, 1 et ad *Excerpt.* I, 8, 13. — *δέ* pro *γάρ* E. *μεταβολῆς* F. — *κινεῖν* de omni motu apud Aristotelem usurpatur, non solum de translatione (*φορά*) et variatione (*ἀλλοίωσις*), sed etiam de accretione et diminutione (*αὔξησις καὶ φθίσις*). Vide quae exposuit van Capellen ad Aristot. *Quaest. mechan.* p. 140. — *ὁ δὲ τῆς γῆς ὄγκος ..... οὐρανόν*. Cfr. quae exposuimus ad I, 3, 2.

20. *μεγάλης τινός* inverso ordine N. — Hunc locum ante oculos habuit Censorinus *de die natali* c. 18: *Est praeterea annus, quem Aristoteles*) maximum potius quam magnum appellat, quem solis, lunae, vagarumque quinque stellarum orbes conficiunt, cum ad idem signum, ubi quondam simul fuerunt, una referuntur. Cuius anni hyems summa est κατακλυσμός, quam nostri diluvionem vocant, aestas autem ἐκπύρωσις, quod est mundi incendium. Nam his alternis temporibus mundus tum exignescere tum exaquescere videtur.* De anno magno, qui est illa *περίοδος μεγάλη* cfr. ad illum locum not. Lindenbrogii p. 112 sq Breviter attigit Ideler *Handbuch der Chronologie* Tom. I. p. 194: paulo fusius Larcher in *Mémoires de l'Institut.* Tom. I. p. 271 sq. Lobeck *Aglaopham.* Tom. II. p. 791 sqq. — Cum hieme diluvia comparat etiam Seneca *Quaest. natur.* III, 29, 3: *In his fuit inundatio, quae non secus quam hiems, quam aestas lege mundi venit.*

21. *κατακλισμός* Er. — De diluvio sub Deucalione adi: *Observations sur les deux déluges ou inondations d'Ogygès et de Deucalion par* Fréret in *Mémoires de l'Académie des Inscriptions* XXIII, 129 sqq. et Larcher ad Herodot. (vers. gall. edit. 2.) Tom. VII. p. 186. De diluvionibus apud Graecos celebratis omnino cfr. Ast ad Platon. *de legg.*

---

*) Lipsius *Physiol. Stoicor.* II, 21. p. 129 Aristocles legere vult, quem de Ecpyrosi scripsisse Eusebius testatur.

p. 139 sq. quem fugisse locum ex Aristotelis *Problemat.* XIV, 15. p. 910, a monuit iam Bernhardy ad Eustath. in Dionys. Perieg. p. 918. — *περὶ τὸν Ἑλληνικὸν μάλ. τόπον* cfr. ad I, 14, 14. — *τόπον μάλιστα* inverso ordine F. H. N.

22. *περὶ τὴν Δωδώνην* addito articulo F. H. N. Cas. — Aristotelem cum Herodoto II, 56 et Pindaro *Nem.* IV, 86 recentiorem Dodonam in Epiro sitam cum antiquiore Thessaliae oraculo confudisse, monuit iam Ritter *Vorhalle* p. 384 sqq. quem adi. De Sellis cfr. *Iliad.* XVI, 233 sqq.:

Ζεῦ ἄνα Δωδωναῖε, Πελασγικέ, τηλόθε ναίων,
Δωδώνης μεδέων δυσχειμέρου· ἀμφὶ δὲ Σελλοὶ
Σοὶ ναίουσ' ὑποφῆται ἀνιπτόποδες χαμαιεῦναι.

Sophocl. *Trachin.* v. 1166 sqq.:

φανῶ δ' ἐγὼ τούτοισι συμβαίνοντ' ἴσα
μαντεῖα καινά, τοῖς πάλαι ξυνήγορα
ἃ τῶν ὀρείων καὶ χαμαικοιτῶν ἐγὼ
Σελλῶν ἐσελθὼν ἄλσος εἰσεγραψάμην
πρὸς τῆς πατρῴας καὶ πολυγλώσσου δρυός·

Pouqueville *Voyage dans la Grèce* Vol. V. p. 361 sqq. imprimis p. 369. Gompf *Sicyonic. Spec.* (Berol. 1832. 8.) p. 44 sqq. — De Graecis vide Callimach. apud Strabonem I. p. 79 A. (*fr.* CIV, 4. p. 476) et in *Etym. Magn.* s. v. *Γραικός* (*fr.* CLX. p. 503) Catonem apud Plutarch. *Apophthegmat.* p. 199 et quos laudat Alberti ad Hesychium s. v. *Γραικός· ὁ Ἕλλην.* Tom. I. p. 854. Lycophron. *Cassandr.* v. 532 Protesilaum *Γραικῶν ἄριστον* vocat, ubi Tzetzes p. 673 ed. Müller: *Γραικοὶ δὲ πρότερον οἱ τῆς Ἑλλάδος ἐκαλοῦντο, ὕστερον δὲ ἀφ' Ἕλληνός τινος ἐκλήθησαν Ἕλληνες.* Eustath. ad *Iliad.* XII. p. 844, 36 Bas. = 890, 14: *Γραικοί — —, οὓς ἡ μὲν συνήθεια καὶ Σοφοκλῆς δέ που κατὰ τοὺς παλαιούς, καὶ ὁ Λυκόφρων δέ, διὰ τοῦ ἐν ἀρχῇ γ προφέρουσιν ἐπὶ Ἑλλήνων. οἱ βάρβαροι δὲ Ῥαϊκούς φασι δίχα τοῦ γ, ὡς ἐν παλαιῷ εὕρηται ῥητορικῷ λεξικῷ.* Cfr. p. 633, 50 Rom. Stephan. Byzantinus s. v. *Γραικός, ὁ Ἕλλην ὀξυτόνως,* (*βαρυτόνως*, quod deinde addit) *ὁ Θεσσαλοῦ υἱός, ἀφ' οὗ Γραικοί, οἱ Ἕλληνες.* Berkelius in nota ad h. l. p. 279 (ed. Lugdun.

Batav. 1688. fol.) adfert in nota Constantini Porphyrogennetae verba ex II libro *de thematis*: Ἑλλὰς ἡ χώρα ἐκλήθη ἀπὸ Ἕλληνος τοῦ Δευκαλίωνος, ὃ δυναστεύσας τῆς Φθιωτίδος τοὺς ὑπηκόους ἑαυτῷ γενομένους ἀντὶ Γραικῶν Ἕλληνας ἐκάλεσε.

23. ὅταν οὖν γένηται omisso δή F. H. N. δὴ οὖν inverso ordine A. Cam. P. S. Cas. — ὥσπερ οὖν pro ὥσπερ νῦν N. A. Er. — τοὺς ἀεννάους εἶναί τινας τῶν ποταμῶν F. H. N. — τούτους δὲ μή E. — ὑπὸ γῆν pro ὑπὸ γῆς F. H. A. Er. Cam. P. S. Cas. ὑπὸ τὴν γῆν N. — ἄντρων pro χασμάτων corr. E. praebent A. Er. — καὶ τὴν ψυχρότητα addito articulo N. — Totus locus misere laceratus et corruptus erat in omnibus editionibus. Scripsimus τούτους δεῖ προαπολείπειν, monentibus Schneidero *Eclog. phys.* Tom. II. p. 104. Koenigmanno *Geogr. Aristotel.* p. 105. not. 269, cum E. F. H. N. A. Er. Cam. B. τούτους δέ, P. S. Cas. τούτους δή exhibeant. Bag. *haec praedeficere sic putare oportet.* Nihil ea de re ex interpretibus elucet. Sed δή, δέ et δεῖ saepenumero confusa sunt. Cfr. Platon. *Philebo* p. 16 ed. Stallb. Procl. I. p. 1. p. 272 ed. Creuzer. Strabon. I. p. 17 fin. ubi scribendum ὑποθέσθαι δεῖ καὶ σφαιροειδῆ μὲν τὸν κόσμον. Ab οὕτως οἴεσθαι δεῖ incipit apodosis, in qua opponitur illud τότε, illi τῷ νῦν, quod erat in protasi. Ad ὅσοις in parenthesi supplendum ποταμοῖς et ante οἷον ex antegresso ταύτην sc. τὴν φοράν. Deinde pro δεῖν cum S. P. Cas. (qui in margine γρ. δεῖν) Bag. restituimus δεῖ. — μικραὶ ἐπικεκραμέναι omisso articulo A. Er. Cam. S. Cas. — ἐπικεκραμένος de monte impendente proprie usurpatum. cfr. *Hymn. Homeric. in Apollin.* 282 sqq.

ἵκεν δ' ἐς Κρίσσην ὑπὸ Παρνησὸν νιφοέντα,
κνημὸν πρὸς Ζέφυρον τετραμμένον, αὐτὰρ ὕπερθεν
πέτρη ἐπικρέμαται. —

ξυστάσεις τῶν ὀρῶν periphrastice pro simplici τὰ ὄρη. Ita Plato *Tim.* p. 32 D: κόσμου σύστασις. Euripid. *Hippolyt.* 994 ed. Brunck: Πάτερ, μένος μὲν ξύστασίς τε σῶν φρενῶν
Δεινή. —

ὀρέων E. Er. Cam. — ἐάν pro ἄν E. A. Cam.

24. *Δέ* ab initio omittit Cam. *τῷ δὲ χρόνῳ ταῦτα* P. S. Cas. — *ξηρὰ φαίνεται* pro *ξηραίνεται* A. Er. Cam. P. S. Cas. cum illud *γινόμενα* non intelligerent, quod quid sibi velit neque ego comprehendo. Itaque uncinos adhibui, sicuti etiam vocabulo *ἔφυδρα,* cuius in locum P. S. Cas. praebent *ἔνυδρα*, utpote a glossatore quodam verbo *θάτερα* adposito. — *ἔλαττον* pro *ἐλάττω* A. Er. — *πάλιν* omittit N. — *καταβολή* absque articulo E. — Caeterum iunge *τῷ χρόνῳ, ἕως ἂν ἔλθῃ πάλιν ἡ καταβολὴ τῆς περιόδου τῆς αὐτῆς.* Caeterum satis cognitum est Stoicorum placitum de exustionibus et eluvionibus mundi, quas tamen inter alios repudiatas esse a Posidonio Rhodio auctor est Philo Iudaeus *de aeternitate mundi* Tom. II. p. 497. ed. Mangey: *Βόηθος καὶ Ποσειδώνιος καὶ Παναίτιος, ἄνδρες ἐν τοῖς Στωϊκοῖς δόγμασιν ἰσχυκότες, ἅτε θεόληπτοι, τὰς ἐκπυρώσεις καὶ παλιγγενεσίας καταλιπόντες, πρὸς θειότερον δόγμα τῆς ἀφθαρσίας τοῦ κόσμου παντὸς ηὐτόλμησαν.* Verba *μὴ μέντοι γένεσιν καὶ φθοράν* spectant ad Heraclitum, de quo vide Simplicium, qui ad verba Aristotelis *Phys. Auscult.* VIII, 1. p. 250, b: *ἀλλ' ὅσοι μὲν ἀπείρους τε κόσμους εἶναί φασι, καὶ τοὺς μὲν γίγνεσθαι, τοὺς δὲ φθείρεσθαι τῶν κόσμων, ἀεί φασιν εἶναι κίνησιν,* monet: *γεννητὸν δὲ καὶ φθαρτὸν τὸν ἕνα κόσμον ποιοῦσι, ὅσοι ἀεὶ μέν φασιν εἶναι κόσμον, οὐ μὲν τὸν αὐτὸν ἀεί, ἀλλὰ ἄλλοτε ἄλλον γινόμενον κατά τινας χρόνων περιόδους, ὡς Ἀναξιμένης τε καὶ Ἡράκλειτος καὶ Διογένης καὶ ὕστερον οἱ ἀπὸ τῆς στοᾶς.* Adi etiam Sext. Empiric. *Pyrrhonic. Hypotypos.* I, 29. Marcum Antonin. III, 3. Diogen. Laërt. IX, 9 p. 553 ed. Meibom. Ab Heraclito suum dogma mutuasse Stoicos (quos Heraclito perquam frequenter usos esse docuit Bake ad Posidon. *doctrin. reliq.* p. 26. not. 6. p. 45. p. 53 et alibi, quod et aliunde notum) perhibere solent. Adi tamen Schleiermacher *Mus. der Alterthumswiss.* I. p. 459 sqq. et vide etiam Lips. *Phys. Stoic.* II, 21 et 22. p. 129 sqq.

25. *τοῦ* ante *ὅλον* omittunt H. N. — *εἴπερ ...... λέγομεν* margo F. — *εἴπερ μένει τὸ πᾶν.* *ὁ κόσμος* enim *ἀΐδιος* est. Cfr. Vater *Vindic. Theolog. Aristotel.* p. 8 sqq. — *τῇ* ante

θαλάττη addunt F. H. N. — *διαξήρους* recepimus ex E. A. Er. Reliqui *ξηρούς*.

26. *ἀρχαιοτέρους* H. N. — De re cfr. ad I, 14, 12. Adde *Rhetoric.* VII, 10: *ὅτι δὲ πάντα ἀρχαῖα, σημεῖον τὰ περὶ Αἴγυπτόν ἐστιν. οὗτοι γὰρ ἀρχαιότατοι μὲν δοκοῦσιν εἶναι, νόμων δὲ τετυχήκασι καὶ τάξεως πολιτικῆς.* Sacerdos Aegyptius apud Platonem *Tim.* p. 23 E ait: *τῆς δὲ ἐνθαδὶ διακοσμήσεως παρ' ἡμῖν ἐν τοῖς γράμμασιν ὀκτακισχιλίων ἐτῶν ἀριθμὸς γέγραπται. περὶ δὴ τῶν ἐνακισχιλία ἔτη γεγονότων πολιτῶν σοι δηλώσω διὰ βραχέων νόμους τε καὶ τῶν ἔργων αὐτοῖς ὃ κάλλιστον ἐπράχθη.* Adi etiam Tzetzam *Chiliad. Histor.* XII, 269 — 296. et Vales. ad Ammian. Marcellin. XXII, 15, 2. Tom. II. p. 495 ed. Wagner. Imprimis notatu dignus est locus Pompon. Mel. *de sit. orb.* I, 9: *Ipsi vetustissimi (ut praedicant) hominum, trecentos et triginta reges ante Amasin, et supra tredecim millium annorum aetates, certis annalibus referunt: mandatumque litteris servant, dum Aegyptii sunt, quater cursus suos vertisse sidera ac solem bis iam occidisse, unde nunc oritur*; quo de loco cfr. Herodot. II, 142, unde petitus est, et Ideler *Handb. der Chronolog.* I. p. 138. Aristoteles cum h. l. dicat totam Aegyptum Nili esse opus, ideoque illam orbis terrarum partem subiisse aliquando non exiguas mutationes, ea in re dissentit a Platone, cuius verba ex *Timaeo* p. 22 C sq. integra adscribo, cum nonnihil faciant ad explicationem Aristotelicorum: *Πολλαὶ καὶ κατὰ πολλὰ φθοραὶ γεγόνασιν ἀνθρώπων καὶ ἔσονται, πυρὶ μὲν καὶ ὕδατι μέγισται, μυρίοις δὲ ἄλλοις ἕτεραι βραχυτέραι· τὸ γὰρ οὖν καὶ παρ' ὑμῖν λεγόμενον, ὥς ποτε Φαέθων, Ἡλίου παῖς τὸ τοῦ πατρὸς ἅρμα ζεύξας, διὰ τὸ μὴ δυνατὸς εἶναι κατὰ τὴν τοῦ πατρὸς ὁδὸν ἐλαύνειν τά τ' ἐπὶ γῆς ξυνέκαυσε καὶ αὐτὸς κεραυνωθεὶς διεφθάρη* (cfr. ad I, 8, 2), *τοῦτο μύθου μὲν σχῆμα ἔχον ἐλαύνεται, τὸ δ' ἀληθές ἐστι τῶν περὶ γῆν καὶ κατ' οὐρανὸν ἰόντων παράλλαξις καὶ διὰ μακρῶν χρόνων γιγνομένη τῶν ἐπὶ γῆς πυρὶ πολλῷ φθορά. τότε οὖν ὅσοι κατ' ὄρη καὶ ἐν ὑψηλοῖς τόποις καὶ ἐν ξηροῖς οἰκοῦσι μᾶλλον διόλλυνται τῶν ποταμοῖς καὶ θαλάττῃ προσοικούντων. ἡμῖν δὲ ὁ*

Νεῖλος εἴς τε τἆλλα σωτὴρ καὶ τότε ἐκ ταύτης τῆς ἀπορίας σώζει λυόμενος. ὅταν δ' αὖ οἱ θεοὶ τὴν γῆν ὕδασι καθαίροντες κατακλύζωσιν, οἱ μὲν ἐν τοῖς ὄρεσι διασώζονται βουκόλοι νομῆς τε, οἱ δ' ἐν ταῖς παρ' ὑμῖν πόλεσιν εἰς τὴν θάλατταν ὑπὸ τῶν ποταμῶν φέρονται· κατα δὲ τήνδε τὴν χώραν οὔτε τότε οὔτε ἄλλοτε ἄνωθεν ἐπὶ τὰς ἀρούρας ὕδωρ ἐπιρρεῖ, τὸ δ' ἐναντίον κάτωθεν ἐπανιέναι πέφυκεν. ὅθεν καὶ δι' ἃς αἰτίας τἀνθάδε σωζόμενα λέγεται, παλαιότατα. τὸ δὲ ἀληθές, ἐν πᾶσι τόποις, ὅπου μὴ χειμὼν ἐξαίσιος ἢ καῦμα ἀπείργει τότε μὲν πλέον, τότε δὲ ἔλαττον ἀεὶ γένος ἐστὶν ἀνθρώπων. ὅσα δὲ ἢ παρ' ὑμῖν ἢ τῇδε ἢ κατ' ἄλλον τόπον ὧν ἀκοῇ ἴσμεν, εἴ πού τι καλὸν ἢ μέγα γέγονεν ἢ καί τινα διαφορὰν ἄλλην ἔχον, πάντα γεγραμμένα ἐκ παλαιοῦ τῇδ' ἐστιν ἐν τοῖς ἱεροῖς καὶ σεσωσμένα — —. *κατά γε τὴν χώραν* F. — *θάλασσαν* F. H. N. — Ad verba *τοῦτο κατά τε τὴν χώραν αὐτὴν ὁρῶντι δῆλόν ἐστιν* cfr. locum Herodoti II, 5 supra laudatum: *δῆλα γὰρ δὴ καὶ μὴ προσακούσαντι, ἰδόντι δέ, ὅστις γε σύνεσιν ἔχει — ὅτι Αἴγυπτος — — ἔστι Αἰγυπτίοισι ἐπίκτητός τε γῆ καὶ δῶρον τοῦ ποταμοῦ.*

27. Iam in hac paragrapho de celebri illo canali, quo rubrum mare cum mediterraneo coniungere moliebantur reges Aegyptiorum tradit. Primum ea de re cogitasse Sesostridem, narrant praeter Aristotelem, qui huius verba ante oculos habuit Plinius, cuius haec leguntur in *Histor. nat.* VI, 33: *Danaeon portus: ex quo navigabilem alveum perducere in Nilum, qua parte ad Delta dictum percurrit, LXII Mill. passuum intervallo (quod inter flumen et rubrum mare interest), primus omnium Sesostris Aegypti rex cogitavit, mox Darius Persarum, deinde Ptolemaeus sequens, qui et duxit fossam latitudine pedum centum, altitudine XL, in longitudinem XXXVII Millium quingentorum passuum usque ad fontes amaros. Ultra deterruit inundationis metus, excelsiore tribus cubitis mari rubro comperto, quam terra Aegypti. Aliqui non eam afferunt causam, sed ne immisso mari corrumperetur aqua Nili, quae sola potus praebet.* Irritum fuisse inundationis metum tradidit iam Strabo XVII. p. 1156, D:

ἐτμήθη δὲ ἡ διώρυξ καταρχὰς μὲν ὑπὸ Σεσώστριος πρὸ τῶν Τρωϊκῶν· οἱ δὲ ὑπὸ τοῦ Ψαμμιτίχου παιδὸς (quorum princeps est Herodotus II, 158, qui multa ea de re) *ἀρξαμένου μόνον, εἶτ' ἐκλιπόντος τὸν βίον. ὕστερον δὲ ὑπὸ Δαρείου τοῦ πρώτου διαδεξαμένου τὰ ἑξῆς ἔργον. Καὶ οὗτος δὲ δόξῃ ψευδεῖ πεισθεὶς ἀφῆκε τὸ ἔργον περὶ συντέλειαν ἤδη. ἐπείσθη γὰρ μετεωροτέραν εἶναι τὴν ἐρυθρὰν θάλατταν περὶ Αἰγύπτου καὶ εἰ διακοπείη πᾶς ὁ μεταξὺ ἰσθμός, ἐπικλυσθήσεσθαι τῇ θαλάττῃ τὴν Αἴγυπτον· οἱ μέντοι Πτολεμαϊκοὶ βασιλεῖς διακόψαντες, κλειστὸν ἐποίησαν τὸν Εὔριπον, ὥστε ὅτε βούλοιντο ἐκπλεῖν ἀκωλύτως εἰς τὴν ἔξω θάλατταν καὶ εἰσπλεῖν πάλιν.* Diodorus Siculus I, 33 narrat: *Δεύτερος Πτολεμαῖος συνετέλεσε τὴν διώρυγα, τὴν ἀπὸ τοῦ στόματος τοῦ Πηλουσιακοῦ εἰς τὸν Ἀράβιον κόλπον καὶ κατὰ τὸν εὐκαιρότατον τόπον ἐμηχανήσατό τι φιλότεχνον διάφραγμα· τοῦτο δ' ἐξήνοιγεν, ὁπότε βούλοιτο διαπλεῦσαι, καὶ ταχέως πάλιν συνέκλειεν, εὐστόχως ἐκλαμβανομένης τῆς χρείας. Ὁ δὲ διὰ τῆς διώρυγος ταύτης ῥέων ποταμὸς ὀνομάζεται μὲν ἀπὸ τοῦ κατασκευάσαντος Πτολεμαῖος.* Eodem nomine insignivit eum etiam Aelianus *Hist. Animal.* XII, 29. Cfr. Eichhorn *Antiqua historia ex ipsis veterum scriptorum Graecorum narrationibus contexta.* Tom. II. p. 38. De l'Isle in *Histoire de l'Académie de Paris.* 1702. p. 109 sqq. — Medio deinde aevo restitutus est: at iterum concidit. Turcarum imperator in fine saeculi exeuntis denuo consilium coepit eum restaurandi, quod tamen irritum fuit. Vide *Mémoires du Baron de Tott sur les Turcs et sur les Tartares* (Amstelaed. 1784. 4. voll. 12). Tom. III. p. 151. Savary *Zustand des alten und neuen Aegyptens, aus dem Franz. von* J. G. Schneider. (Berlin 1786. 8.) I. p. 326 sq. Niebuhrius (*Reisebeschreibung nach Arabien.* Vol. I. p. 254) eius canalis vestigia indagare impeditus est, reperierunt deinde Francogalli. (cfr. d'Anville *Mémoires sur l'Égypte* p. 109 *Déscription de l'Égypte.* 1799. Part. I.). Rosellini *Monumenti d'Egitto* (Pisa 1833. 8.) Vol. II. p. 132 sqq. p. 192 sqq. — Simili modo isthmum Corinthiacum perfodere molitus est Nero, morte tamen ante opus

perfectum abreptus. Cfr. Plin. *Hist. nat.* IV, 5 et, qui eandem rem nomine non nominato tractat, aliorumque eius modi moliminum mentionem facit, Pausaniam II, 1, 5. — Pro *ταύτην* scribere voluit *ταῦτα* sc. *τὰ περὶ τὴν ἐρυθρὰν θάλασσαν* Koenigmann *Geogr. Aristotel.* p. 105. n. 261. Quod minime necessarium. Ad *ταύτην* supplendum est *χώραν.* — *τις τῶν βασιλέων* N. — *πᾶς ὁ τόπος* F. N. — *γιγνόμενος* H. A. Cam. P. S. — *ἐγχειρίσαι* N. *ἐγχειρῆσαι* Cam. *γρ.* Cas. — *τῆς γῆς* omittit E. — *ὅπως διαφθαρῇ* omisso *μή* E. — *φθαρῇ* pro *διαφθαρῇ* F. — *θαλάσσης* N.

28. *ταύτῃ* pro *ταῦτα* F. H. N. — *μία ταῦτα πάντα* inverso ordine A. Er. — *μία ταύτῃ* omisso *πάντα* Cam. *μία ταύτῃ πάντα* P. S. Cas. — In sequentibus aut scribendum cum Koenigmanno *Geogr. Aristotel.* p. 106. not. 204: *περὶ τῆς Λιβύης τὴν Ἀμμωνίαν χώραν*, aut quod facilius videtur *περὶ τὴν Λιβύην καὶ περὶ τὴν Ἀμμωνίαν χώραν*, ut *καί* illud mere sit epexegeticum. De re cfr. Eratosthenem et Stratonem apud Strabon. I. p. 84, A sqq., imprimis haec p. 86, A: *τάχα δὴ καὶ τὸ τοῦ Ἄμμωνος ἱερὸν πρότερον ἐπὶ τῆς θαλάττης ὄν, ἐκρύσεως γινομένης νῦν ἐν τῇ μεσογαίᾳ κεῖσθαι, εἰκάζειν τε καὶ τὸ μαντεῖον εὐλόγως ἐπὶ τοσοῦτον γενέσθαι ἐπιφανές τε καὶ γνώριμον ἐπὶ θαλάττῃ ὄν· τόν τε ἐπιπολὺ οὕτως ἐκτοπισμὸν ἀπὸ τῆς θαλάττης οὐκ εὔλογον ποιεῖν τὴν νῦν οὖσαν ἐπιφάνειαν καὶ δόξαν.* Posterior refert, ea aetate mare Lybiae deserta invasisse, cum Pontus Euxinus in mare mediterraneum irrupisset. Multum ea de re tradidere veteres, in eo dissentientes, quod alii Oceanum in mare mediterraneum, alii mediterraneum in Oceanum irrupisse censeant. Saepenumero cum tractata sit ista quaestio, retractare eam nunc nolumus: si quis plura legere velit, is adeat Diodor. Sicul. IV, 18. p. 336. V, 47. p. 369. Tournefort *Voyage au Levant* Tom. II. p. 124. Pallas *Voyage en Russie* Tom. V. p. 195. Choiseul-Gouffier *Voyage pittoresque en Grèce* Tom. II. p. 116. Meiners *Ueber die Verschiedenheiten der Menschennaturen* p. 118. Alex. ab Humboldt *Voyage aux rég. équinox.* Tom. I. p. 90 sq. Link *Urwelt und Alterthum.*

Tom. II. p. 82. v. Hoff l. l. Tom. I. p. 123 sqq. et quae ipsi monuimus *Meteorol. veter. Graec. et Roman.* XI, 56. not. 96 p. 247 sqq. — *τὰ κοιλότερα* Cam. — *παρὰ τὸ κατὰ λόγον* E. F. — *κάτω* pro *κάτωθεν* F. H. N. — *γινομένης* N. — *ἐγένετο* pro *ἐγένοντο* E. — *λίμναι* correxit E. — *γινομένου* N. — *ἀπολειφθέν* F. H. N.

29. *ἐπιδέδωκε* sensu intransitivo. cfr. Theophrast. *Histor. plant.* III, 11, 13. p. 464: *ὅσῳ πλέον ὁ ἥλιος ἐξάγει, τοσούτῳ μᾶλλον ἐπιδίδωσιν* [*ἡ ἄμπελος*] *καὶ εἰς μέγεθος καὶ εἰς εὐκαρπίαν.* Cfr. II, 2, 20. — *προχώσει* N. — *ἐλάττω τῷ μεγέθει*, addito articulo F. A. Er. Cam. P. S. Cas. — *εἰσπλεῖ* recepimus ex E. A. Er. Cam. γρ Cas. — Reliqui, quibus adstipulatus est Bekk. *εἰσπλεῖν.* — *ἢ πρὸ ἔτους ἑξηκοστοῦ* F. quae est explicatio. cfr. Zonarae *Lex.* s. v. *τρίτην ἡμέραν.* Aliter, de tempore enim futuro, Herodotus VI, 126: *εἰς ἑξηκοστὴν ἡμέραν.* — *ἢ ἕτερον ἑξηκοστόν* est in cod. N.

30. Pro *μέν* E. γρ *ἄλλη.* Schneiderus *Eclog. phys.* Tom. II. p. 105 correxit *ὁ Βόσπορος μὲν ῥεῖ διὰ τὸ ἀεὶ προσχοῦσθαι*, eaque verba in hunc interpretatur modum: *Er hat seinen fliessenden Lauf daher, weil immer nach und nach das weiter hinaus stehende Wasser durch die Flüsse in ein Bette und innerhalb des Wassers eingedämmt wird.* Omnes scripti et editi *ἀεὶ μὲν ῥεῖ διὰ τὸ προσχοῦσθαι*, sicuti nos exhibuimus probante etiam Alexandro fol. 90, b: *καὶ τὸν Βόσπορον δὲ ἀεὶ μὲν ῥεῖν φησιν. ἔστι δὲ ὁ Βόσπορος ὑπὸ τὴν Πόντον θάλασσα στενή, ᾗ διείργεται ἡ Εὐρώπη ἀπὸ τῆς Ἀσίας. ταύτην δὴ τὴν θάλασσάν φησιν ἀεὶ μὲν ῥεῖν διὰ τὸ προσχοῦσθαι. λέγοι δ' ἂν τὸ ἀεὶ ῥεῖν ἀντὶ τοῦ ἐστενῶσθαι. τὰ γὰρ στενὰ τῶν πελαγῶν, ὅταν ἑκατέρωθεν ἔχῃ πλατείας θαλάσσας, μεταρροίας λαμβάνει. τοῦτό φησιν εἶναι περὶ ταύτην τὴν θάλασσαν διὰ τὸ ἀεὶ μὲν προσχοῦσθαι.* Ex posterioribus verbis colligas fortasse scribendum esse *ἀεὶ μὲν ῥεῖ διὰ τὸ ἀεὶ προσχοῦσθαι.* Sed etiam Bag. *semper quidem fluit, propterea quod adaggeratur.* *προχοῦσθαι* E. N. — *καὶ* ante *τοῖς ὄμμασιν* omittit E. — *συνέβαινεν* E. A. Er. — *ἐγένετο* pro *ἐγίγνετο* F. H. N. — *ἠϊόνα* Er. Cam. S. P. Cas. — *σμικρά* A. Er. Cam.

P. S. Cas. — *ἐξηραίνεται* pr. E. *ἐξηραίνετ᾽ ἂν* corr. E. *ἐξηράνθη ἂν* F. H. N. Cam. *ἐξηραίνετο* A. Er. — *ἀλλ᾽ ἢ* N. *ἄλλη ἡ* F. H. Cam. — *ἀπὸ ταύτης* F. H. N. — *χρόνου προϊόντος* omisso *τοῦ* F. H. N. *τοῦ χρόνου προϊόντος* P. S. Cas. — Caeterum cum toto h. l. comparanda sunt Polybii verba IV, 39—41. p. 307 C — p. 311 A, quem Aristotelis verba ante oculos habuisse, nullus ego dubito. Adde Strabonem I. p. 85 C: *καὶ βραχύτατα* (minime profunda) *μὲν εἶναι τὰ περὶ τὸν Πόντον* (excerpsit ea, quae adscribimus ex Stratonis operibus). *τὸ δὲ Κρητικὸν καὶ Σικελικὸν καὶ Σαρδῷον πέλαγος σφόδρα βαθέα. τῶν γὰρ ποταμῶν πλείστων καὶ μεγίστων ῥεόντων ἀπὸ τῆς ἄρκτου καὶ τῆς ἀνατολῆς, ἐκεῖνο μὲν ἰλύος πληροῦσθαι, τὰ ἄλλα δὲ μένειν βαθέα· διὸ δὲ γλυκυτάτην εἶναι τὴν Ποντικὴν θάλατταν, τάς τ᾽ ἐκρύσεις γίνεσθαι, εἰς οὓς τόπους ἐγκέκλιται τὰ ἐδάφη. Δοκεῖ δὲ κἂν χωσθῆναι τὸν Πόντον ὅλον εἰς ὕστερον, ἂν μένωσιν αἱ ἐπιρρύσεις τοιαῦται. καὶ γὰρ νῦν ἤδη τεναγίζειν τὰ ἐν ἀριστερᾷ τοῦ Πόντου τόν τε Σαλμυδησσὸν καὶ τὰ καλούμενα Στήθη ὑπὸ τῶν ναυτικῶν τὰ περὶ τὸν Ἴστρον καὶ τῶν Σκυθῶν ἐρημίαν.* Comparari etiam potest Choiseul-Gouffier *Recherches sur l'origine du Bosphore de Thrace* in *Hist. et Mémoires de l'Institut Royal de France. Class. histor.* Tom. II. (1815) p. 484 sqq.

31. *ἐπεὶ ὅτε ὁ χρόνος* H. N. S. *γρ.* Cas. *οὔτε χρόνος ὑπολείπει* Er. nescio an bene. — *ὑπολείψει* F. H. N. *γρ.* Cas. — Caeterum videtur alludere ad illud Anaxagorae dictum, quem *πρὸς τὸν εἰπόντα, εἰ τὰ ἐν Λαμψάκῳ ὄρη ἔσται ποτὲ θάλαττα, φασὶν εἰπεῖν, ἐάν γε ὁ χρόνος μὴ ἐπιλίπῃ*, narrante Diogene Laërtio II, 10. p. 86 ed. Meibom. quo non usum esse miror Schaubachium p. 177 in doctrina eius de mari exponenda. Adde Polybium IV. p. 308 D: *Φαμὲν δὴ χώννυσθαι μὲν καὶ πάλαι καὶ νῦν τὸν τόπον· χρόνῳ γε μὴν ὁλοχερῶς ἐγχωθήσεσθαι, τήν τε Μαιῶτιν καὶ τοῦτον μενούσης γε δὴ τῆς αὐτῆς τάξεως περὶ τοὺς τόπους καὶ τῶν αἰτίων τῆς ἐγχώσεως ἐνεργούντων κατὰ τὸ συνεχές. ὅταν γὰρ ὁ μὲν χρόνος ἄπειρος ᾖ, τὰ δὲ κοιλώματα πάνυ ᾖ πάντως ὡρισμένα, δῆλον ὡς κἂν τὸ τυχὸν εἰσφέρηται πληρωθήσονται τῷ χρόνῳ.* — *ποταμός*

omittunt F. H. N. — *ῥεῖν* correxit E. *ῥεῖ* A. Er. Cam. P. S. Cas. — *ῥεύσει* et deinde *ἔσται* pro *ἦν* coniecit Koenigmann *Geogr. Aristotel.* p. 107. not. 270, quod minime necessarium. Quodsi enim ista accident aliquando, eadem fuisse verisimile est, cum mundus sit aeternus. — *αὐτῷ* pro *αὐτῶν* E. — *ποταμῶν ἁρμόσει* H. N. *ποτ. ἁρμόσειε* F.

32. Pro *εἴπερ* F. Cam. *εἴπερ καί*. N. *καὶ εἴπερ καί*. — *ἀεὶ αὐτοί*, omisso articulo E.

33. *θαλάσσης* N. — *ἀπολιπούσης* A. Er. Cam. P. S. Cas. — *οὐκ ἀεί τ' αὐτά* Er. — *χερσεύει* F. H. — *διότι* pro *διὰ τί* E. A. Er. — *εἰσίν* omittit F.

COMMENTARIUS IN METEOROLOGICORUM

LIBRUM SECUNDUM.

Cap. I.

Priora tria capita arctissime cum iis cohaerent, quae inde ab I, 13, 6 disseruit. Absolvit enim in his hydrographiam, tres potissimum tractans quaestiones: primam, num fontes mare habeat; secundam, quae fuerit eius generatio et num omnino generata sit; tertiam denique, quae salsedinis eius sint causae. Vides igitur iam antiquitus tractatam esse famosam illam quaestionem, cur maris aqua sit salsa, quae ad nostra fere saecula usque tot hominibus disputandi ansam praebuit, inepta profecto, cum potius quaerendum sit cum Lichtenbergio, quo modo factum sit, ut reliqua aqua, praeter marinam, sit dulcis, id quod optime explicare possumus verbis utentes auctoris libri *de plantis* (II, 2. p. 823, b), in quo, etsi non talis, qualem hodie habemus, ab Aristotele conscriptus esse potest, multa tamen Aristotelica procul dubio, quidquid contra moneat Sprengelius *Histor. rei herbar.* I. p. 60 — 62, qui sine idonea causa Theodorum Metochitam auctorem esse censuit *), remanserunt. Ait is l. l.: *Ξηραίνει γὰρ ὁ ἥλιος τὰ*

*) Ad librum Aristotelis *de plantis* I, 7 provocatur in *Geoponic.* III, 3, 4, ubi vid. Niclas p. 223 sq. quamvis non satis accurate fiat totusque praeterea locus in MSS. Palatinis desideretur. Aristotelem scripsisse libros de plantis extra dubitationem positum videtur, cum ipse saepenumero ad illos provocet. Abd-Allatif c. 2. refert Aristotelem de persea (lebakh) disseruisse,

μέρη τῆς ὑγρότητος τῆς γλυκείας. ἀπομένει δέ, ὅ ἐστιν ἐκ τοῦ γένους τῆς γῆς. Unde patet, cum fluminum fontes originem debeant aquae vaporibus in supero loco concrétis indeque ad terram redeuntibus, dulcem praebeant aquam necesse esse. Sed de his hactenus.

1. *ἔτι δὲ περὶ τῆς ἐξ ἀρχῆς ἑνώσεως λέγομεν.* Olymp. fol. 28, b in textu.

2. Fons Oceani auctore Hesiodo *Theogon.* 282. 785—792, quem secuti sunt Pindarus *fragm.* apud Clement. Alexandrin. *Stromat.* V. p. 542, Callimachus *Lavacr. Pallad.* v. 5, aliique in occidentali Europae parte situs erat: Herodotus versus orientem eos quaerit IV, 8. Recte de fonte locuti sunt veteres poëtae, qui fluvium eum esse arbitrabantur, perperam posteriores, quibus iam mare erat externum, veluti Aeschylus *Prom.* 431, Pherecydes apud *Schol.* Apollon. Rhod. IV, 1396 et Athenaeum *Deipn.* XI, 6, Pindarus *Pyth.* IV, 447, Sophocles *Trachin.* 58, Lucianus *Tragop.* 91, Quintus Calab. X, 197, Valerius Flaccus IV, 90, Statius *Theb.* III, 409, Silius Ital. XIII, 554, antiquiores hac in re secuti. Cfr. omnino dissertationem Vossii de Oceano veterum in libro vernacule conscripto: *Götting. Magazin. Jahrg.* I. *Part.* II. p. 297 sqq. — Pro *αὐτοῖς* N. *αὐτῶν.* F. H. Bas. S. *αὐτῆς.* Olymp. Aldi fol. 28, b in textu *αὗται.* *ῥίζαι γῆς καὶ θαλάττης* spectat ad Xenophanem. cfr. *de caelo* II, 13: *οἱ μὲν γὰρ διὰ ταῦτα ἄπειρον τὸ κάτω τῆς γῆς εἶναί φασιν ἐπ᾽ ἄπειρον αὐτὴν ἐρριζῶσθαι λέγοντες, ὥσπερ Ξενοφάνης ὁ Κολοφώνιος, ἵνα μὴ πράγματ᾽ ἔχωσι ζητοῦντες τὴν αἰτίαν.* Adde Plut. *Plac. philos.* III, 9. p. 85, ubi fere eadem leguntur. — *τραγικός* et *σεμνός* de gravi re ab ipso Aristotele usurpantur *Rhetor.* III, 3: *εἰσὶ γὰρ καὶ μεταφοραὶ ἀπρεπεῖς, αἱ μὲν διὰ τὸ γελοῖον*

---

unde Sylvestre de Sacy (*Rélation d'Égypte traduite de l'Arabe* p. 77) non immerito coniicit Arabem illum Aristotelicos de plantis libros adhuc ante oculos habuisse. Idem ille monet Nicolai (Damasceni fortasse) commentarium in istos libros exstitisse ab Honaïn in Arabicam linguam conversum.

(χρῶνται γὰρ καὶ οἱ κωμῳδοποιοὶ μεταφοραῖς), αἱ δὲ διὰ τὸ σεμνὸν ἄγαν καὶ τραγικόν. — Inde dicitur τραγικῶς λέγειν cfr. Ast ad Platon. *Polit.* III, 19. p. 472, inde σεμνοὶ λόγοι, qui quid significent explicat Gell. *Noct. Att.* IX, 10. Non absimilis denique est usus verbi σεμνύνειν, quem post Valkenar. ad Eurip. *Hippolyt.* p. 176. Spanhem. ad Iulian. *Caesar.* p. 54 ed. Heus. explicuit Stallb. ad Platon. *Phileb.* p. 75. — οὗτοι pro οὕτω A. Er. — περί om. E. — συνεστάναι F. N. — οἴονται pro ὡς ὄντα A. Bag. in margine al. putant, cum ipse vertat tanquam existentem. — Gesn. scribere voluit περὶ τούτων συστῆναι τὸν τούτου χάριν· ὥστε οἴονται τιμιώτατον καὶ ἀρχήν, quod non intelligo.

3. σοφότεροι Olymp. Aldi. — τὴν ἀνθρωπίνην σοφίαν oppositum est verbis περὶ τὰς θεολογίας. — ξηραινομένην ad γῆν relatum Olymp. fol. 28, b. — Post καί supple τὰ πνεύματα. Etiam Anaxagoras solis lunaeque conversiones aëri compresso et condensato tribuit. Cfr. Schaubach. *fragm. Anaxag.* p. 169 sqq. Magis etiam cum nostro loco congruunt verba Hippocratis *de flat. Opp.* sect. III. p. 79, 30. ed. Foës. (1595. fol.) ἀλλὰ μὴν καὶ ἡλίου καὶ σελήνης καὶ ἄστρων ὁδὸς διὰ τοῦ πνεύματός ἐστι*). — λοιπόν pro λειφθέν A. — Ex verbis διὸ ..... ξηράν intelligimus, iam ante Aristotelem propositam fuisse sententiam, maris aquas continuo diminui, quam tamen argumentis labefactare conatur. Ipse quidem, quamvis concedat hic litora erodi et mare in terras incedere, illic terrae particulas addi, atque ita continuo formam superficiei telluris immutari, censet tamen magnitudinem maris et telluris in universum eandem manere et tellurem id recuperare a mari, quod perdiderit, mare a terra. At acutiores hac de re disputationes apud veteres scriptores non reperimus, ne illis

*) De toto loco cfr. *Meteorol. vet. Gr. et Rom. Introd.* not. 7. p. 6. Qua in nota cum tractarem etiam Plutarchi locum *de fac. in orbe lun.* p. 923 C, in quo vestigia reperiuntur systematis gravitationis a Newtono propositi: non debebam omittere, quae disseruit Bake ad Cleomed. p. 276.

quidem in locis, ubi plures recensent eius modi mutationes, ut aliquid universalius inde concludere eos voluisse fere arbitreris Qualis mens videtur fuisse Ovidio *Metam.* XV, 287 sqq. cum diceret:

Fluctibus ambitae fuerant Antissa Pharosque
Et Phoenissa Tyrus: quarum nunc insula nulla est
Leucada continuam veteres habuere coloni:
Nunc freta circumeunt. Zancle quoque iuncta fuisse
Dicitur Italiae: donec confinia pontus
Abstulit, et media tellurem repulit unda.
Si quaeras Helicen et Burin, Achaidos urbes,
Invenies sub aquis, et adhuc ostendere nautae
Inclinata solent cum moenibus oppida mersis.

4. *ἔνιοι δέ φασι θερμαινομένης ὑπὸ τοῦ ἡλίου τῆς γῆς* inverso ordine omissoque *αὐτῶν* Olymp. Aldi fol. 29, a. — Hanc sententiam habuisse Empedoclem patet ex II, 3, 12 ubi vid. Comm.

5. Inverso ordine *εἶναί φασι τὴν γῆν* F. et aliter *τὴν γῆν αἰτίαν εἶναί φασι* Olymp. fol. 29, a, qui paulo deinceps *διὰ* ante *τῆς τέφρας* omittit. — Verba *ἁλμυρὸν ..... τρόπον* omittit E. — Post *ἠθούμενον* A. Er. addunt *ὕδωρ*. — *μιχθείσης αὐτῆς* A. Er. S. G. qui tamen correxit *αὐτῇ*. — *τῆς τοιαύτης* H. N. male. cfr. ad I, 8, 10. — *πηγὰς τῆς θαλάττης* ut mox §. 9 exhibent F. H. N. Olymp. fol. 29, a. A. Er.

6. Aquarum eandem divisionem habet Seneca *Quaest. nat.* III, 2: *Aut stant omnes aquae, aut fluunt; aut colliguntur, aut varias habent venas.* — *γάρ* ab initio om. E. — *περί γε τὴν γῆν* F. — *εἰρήκαμεν πρότερον.* sc. I, 13, 6 sqq. — *ταμιευομένων* pro *ταμιευόμενον* E. — Mox *ἔν* correxit E. *ἦν* H. A. Er. corr. N. — Verbum finitum *ἀπαντᾷ* recepimus ex E. N. A. Er. Cam. Alex. fol. 91, b. *γρ* Cas occurrit Bag. Reliqui (P. S. Bekk.) cum F. H. *ἀπαντᾶν*. — *πρῶτον* F. P. Cas. qui in margine nostram lectionem commemorat, et ita denique Schneiderus *Eclog. phys.* XI, 1. p. 178.

7. *πλήθει καὶ ὀλιγότητι διαφέροντα* cfr. ad I, 4, 1. — *πάντα* omisit E. — Illud *οἷον* amat Arist. cfr. II, 4:

προσαγορεύειν αὐτὴν οἷον καπνόν et sexcenties. — *τῶν ῥυτῶν γάρ* pro *πάντων γάρ* voluit G. — *ἀνωτέραν* Cam. pro *ἀνωτέρω*. — *τὰ πηγαῖα* h. l. synonymum est vocabuli *φρεατιαῖα*, ut *πηγή* vocabuli *φρέαρ* apud Plutarchum *Quaest. Sympos.* VI, 4. Tom. XI. p. 256 Hutten: *ὅταν οὖν ὑποπλασθῇ ὑπὸ τῆς πηγῆς τὸ ὕδωρ ἐν τῷ ἀέρι προθερμανθέν, περιψύχεται ταχέως*. cfr. Coray ad Hippocrat. *de aëre, aquis et locis* Tom. II. p. 118.

8. *κρηνιαῖα* H. N. et mox *ποτάμια* F. H. N. — *ἐργασαμένης* Alex. fol. 91, b in repetitione verborum Aristotelis, sed in interpretatione *ἐργασομένης*. sperante vertit Bag. non speraturo. Exhibent praeterea partic. aor. A. Cam. Er. P. S. Cas. Schneider. l. l. XI, 2. p. 179. — *τοσαῦται καὶ τοιαῦται* inverso ordine F. H. N. Bag. tot et tales. Sed infra §. 15: *τοιαῦτα καὶ τοσαῦτα*. — *τῶν* ante *ὑδάτων* omittunt H. N.

9. *θάτερα πεπόνθασιν* praebet N. cfr. ad I, 3, 1.

10. *κεχωρισμένη* et *περιοικουμένη* legit Bag. cum vertat et separata ab hoc et circumhabitata in circuitu. *τῆς ταύτης* pro *τε ταύτης* exhibet N. — Quod h. l. commemoratur Hyrcanium mare nullum aliud esse potest, nisi quod nunc vocamus *Aralsee.* Inde corrigenda sunt, quae exposuit v. Hoff *Gesch. der Veränd. auf der Erdoberfl.* I. p. 117, a nemine veterum scriptorum commemorari illud mare, praeterquam ab Ammiano Marcellino XXIII, 6, 59 et Ptolemaeo *Geogr.* VI, 12. p. 160 quorum esset lacus Oxia sive Oxiane, auctore Sainte-Croix *Examen critique des hist. d'Alex.* (ed. II. Paris. 1804) p. 715. Hinc etiam patet iterum ineptire Dureau de la Malle, quod toties cum fecisse supra plus semel ostendimus, cum Hyrcanium mare a Caspio nono demum nostrae aerae saeculo separatum esse contenderet. Straboni, Plinio aliisque Hyrcanium mare non diversum est a Caspio. Cfr. ex. gr. Strabon. II. p. 182 C: — *ἡ καθ' ἡμᾶς οἰκουμένη γῆ περίρρυτος οὖσα, δέχεται κόλπους εἰς ἑαυτὴν ἀπὸ τῆς ἔξω θαλάττης κατὰ τὸν Ὠκεανὸν πολλούς, μεγίστους δὲ τέσσαρας· ὧν ὁ μὲν βόρειος, Κασπία*

καλεῖται θάλαττα, οἱ δ' Ὑρκανίαν προσαγορεύουσιν. XI. p. 773 A: — Κασπίας θαλάττης — — καλεῖται δὲ αὕτη ἡ θάλαττα καὶ Ὑρκανία et aliis locis, quam pluribus. — Si vera esset lectio in sola vetere latina interpretatione obvia (in nullo enim codice, in nulla editione reperitur), non nisi de uno mari esset cogitandum, cum *καί* inter utrumque nomen, tunc mere esset epexegeticum. Caeterum, ut quisque primo videt obtutu, exorta est illa lectio, cum nemo sciret, quo alterum mare referret. Aristoteles regiones circa Caspium mare bene novit, ut plus semel observandi nobis occasio oblata est: cum deinde post Alexandri M. expeditionem earundem regionum cognitio manca fieret, propter scriptorum, qui geographicum argumentum tractaverunt, ingentem ambitionem, novandique studium: omnia ista obliterata sunt et nostris demum temporibus ex tenebris, quo tamdiu latuerunt, iterum emersere *).

*) Egregia humanitas ac benevolentia Alexandri ab Humboldt, quam saepenumero expertus iustis ego laudibus extollere non valeo, mecum nonnulla communicavit, quae ad Caspium mare lacumque, quem Aralsee vocamus, pertinent.

1) Oxianum lacum Iul. Klaproth censet esse lacum Karakoul, quem transit fluvius Serafshan, qui postquam urbem Boccharam praeterfluxit, incidit in Oxum (Djihoun).

2) Iam Ebn-Haukal, qui vixit in fine saeculi decimi, Edrisi et Abulfeda lacum Aral cognoverunt. cfr. St. Croix *Examen critique* p. 716.

3) Herodotus I, 202 aperte hunc lacum indicat, cum quadraginta ostia tribuit Araxi, quem Iaxartem esse supra monuimus ad I, 13, 16, quorum unum sit in littore maris Caspii, reliqua in paludibus (*ἕλεσι*).

4) In mappa geographica Sanutii, anno 1323 p. Chr. confecta, duo maria Caspia reperiuntur, quorum alterum mare Yrcanum sive de Sara (Saray) vocatur absque insulis et orientem versus cum mari tenebroso Asiae orientalis communicans, alterum mare Caspium ab omni parte terminatum. Quacum mappa consentit Cardinalis Alliacus. Anno 1558 Ienkinson (v. Purchas III. p. 236) descripsit lacum Aral. Utrum duplex illud Caspium mare ex h. l.

Ne quem articulus offendat, semel tantum positus, is cfr. ad I, 3, 5. — *ὥστ᾽ οὐκ ἂν ἐλάνθανον τοὺς περιοίκους αἱ πηγαί* voluit Accorambonus *Vera mens Arist.* p. 479.

11. Pro *εἶπον* N. exhibet *ὅπου* — *κἀκεῖ* pro *κἀκεῖσε* habent E. A. Er. — *πολεῖ* pro *πολλῷ* Olymp. fol. 29, a, qui et mox post *ἄδηλον* addit *ποιεῖν*. — Pro *ᾗ δέ*, vulgari lectionis varietate, de qua conferendus Brunckius ad Apollon. Rhod. III, 1062. p. 330. IV, 1169. p. 384, *εἰ δέ* praebent Alexander fol. 92, a. A. Er. P. S. Cas. At Cam. habet *ᾗ δέ*, quamvis nihil de diversitate lectionis moneat S. — Ista *ταλάντωσις* in litoribus fretisque maxime conspicua, videtur esse fluxus et refluxus maris. Similem enim de accessu et recessu maris sententiam Aristotelis refutavit apud Strabonem III. p. 229, A Posidonius: *ἤδη καὶ τὸν Ἀριστοτέλη φησὶν ὁ Ποσειδώνιος οὐκ ὀρθῶς αἰτιᾶσθαι τὴν παραλίαν* (sc. *τῆς Ἰβηρίας*) *καὶ τὴν Μαυρουσίαν τῶν πλημμυρίδων καὶ τῶν ἀμπώτεων. παλιρρεῖν γὰρ φάναι τὴν θάλατταν διὰ τὸ τὰς ἄκρας ὑψηλάς τε καὶ τραχέας εἶναι καὶ ταπεινὰς τὰς πλείστας, ὀρθῶς λέγων.* Qua de re ubi locutus sit Aristoteles hodie neque scimus neque possumus divinari, nisi in altera Meteorologicorum recensione, in qua occasio erat oblata infra II, 3. Obiter rem tetigit II, 8, 7. Cum vero ipse Posidonius, etsi reliqui Stoici hoc phaenomenon inter paradoxa retulerant, referente Diogene Laërtio VII, 123, a luna id pendere docuisset, iterum agnoscas Stoicum scriptorem, Posidonio iuniorem, cum auctor libri *de mundo* dicat: *πολλαὶ δὲ ἀμπώτεις λέγονται καὶ κυμάτων ἄρσεις συμπεριοδεύειν ἀεὶ τῇ σελήνῃ κατά*

---

et Plinii VI, 13 originem traxerit, an ex obscura quadam notitia, ambigit Alex. ab Humboldt.

5) Oxiam paludem nullam aliam esse, quam qui nunc lacus Aral vocatur, iam ante St. Croix et d'Anville suspicatus est Bayer *Act. Petropolit.* I. p. 398.

6) Arrianus Iaxartem vocat Tanaim, quod inde explicandum, quia Alexandri aetate utriusque fluminis ripae ab Alanis (Ossetis Caucasi) habitabantur, quorum in lingua Tan, Dan, Don, *aquam* significat. Cfr. Klaproth *Tabl. hist.* p. 131.

τινας ὡρισμένους καιρούς. c. 4. Quam sententiam deinde iure amplexi sunt posteriores. Cfr. Florid. ad Apul. p. 731. Beckmann ad Aristot. *de mirabil. auscult.* c. 56. p. 113. Davis. ad Ciceron. *de nat. deor.* II, 7. Bake ad Cleomed. II, 1. p. 416. — τὴν ἐν τῷ πλατεῖ (scribit πλατῷ) πελάγει μικρὰν ταλάντωσιν voluit Accorambonus p. 479.

12. γῆς prima manu omisit E. — Deceptus duplici ῥεῖ F. in contextu verba: καὶ τῶν ποταμῶν ...... Πόντον ῥεῖ omisit, sed in margine addidit. — Articulum ante ποταμῶν prima manu omisit N. — τὸ Αἰγαῖον Alex. fol. 92, a in textu et in interpretatione, N. A. Er. S. Cas. — τὰ δ' ἤδη pro πάντα δ' ἤδη τά H. N. — De palude Maeotide in Pontum, deque Ponto in Aegeum mare fluentibus, adi etiam Agathemerum *Geogr. Epitom.* II, 14. p. 57 ed. Hudson, qui Aristotelis verba ante oculos habuit, cum diceret: Πρὸς δὲ τὴν Εὐρώπην [ὅρος] ὁ Τάναϊς ποταμὸς εἰς τὴν Μαιῶτιν ἐμβάλλων λίμνην, ἣ δὲ εἰς τὸν Εὔξεινον ἐκφέρεται Πόντον, οὗτος δὲ εἰς τὴν Προποντίδα, ἣ δὲ εἰς τὸν Ἑλλήσποντον, μεθ' ὃν τὸ Αἰγαῖον ἐπὶ μεσημβρίαν ὁμοίως ἀναπέπταται πέλαγος et, qui docte hisce de rebus disseruit Ritterum *Vorhalle* p. 166. — Dignus, qui adscribatur locus est Macrob. *Saturn.* VII, 12. p. 436: *Quod Herodotus historiarum scriptor contra omnium ferme, qui haec quaesiverunt, opinionem scripsit, mare Bosporicum, quod et Cimmerium appellant, earumque partium mare omne, quod Scythicum dicitur, id gelu constringi ac consistere, aliter est, quam putatur. Nam non marina aqua contrahitur, sed quia plurimum in illis regionibus fluviorum est ac paludum in ipsa maria influentium, superficies maris, cui dulces aquae innatant, congelascit: et incolumi aqua marina videtur in mari gelu, sed de advenis undis coactum. Hoc et in Ponto fieri videmus, in quo frusta quaedam et, ut ita dixerim, prosiciae gelidae feruntur contractae de fluvialium vel palustrium undarum multitudine. — Plurimum autem aquarum talium influere Ponto et totam superficiem eius infectam esse dulci liquore praeter quod ait* Sal-

*lustius**): *mare Ponticum dulcius quam caetera, est hoc quoque testimonio, quod si in Pontum vel paleas vel ligna seu quaecunque alia natantia proieceris, foras extra Pontum feruntur in Propontidem, atque in mare, quod alluit Asiae oram; cum constet in Pontum influere maris aquam, non effluere de Ponto. Meatus enim, qui solus de Oceano receptas aquas in maria nostra transmittit, in freto est Gaditano, quod Hispaniam Africamque interiacet et sine dubio inundatio ipsa per Hispaniense et Gallicanum littora in Tyrrhenum prodit, inde Hadriaticum mare facit, ex quo dextra in Parthenium, laeva in Ionium et directim in Aegeum pergit, atque ita ingreditur Pontum. Quae igitur ratio facit, ut rivatim aquae de Ponto fluant, cum foris influentes aquas Pontus accipiat? Sed constat utraque ratio, nam superficies Ponti propter nimias aquas, qua de terra dulces influunt, foras effluit: deorsum vero intro pergit influxio. Unde probatum est, natantia, quae, ut supra dixi, iaciuntur in Pontum, foras pelli; si vero columna deciderit, introrsum minari. Et hoc saepe usu probatum est, ut graviora quaeque in fundo Propontidis ad Ponti interiora pellantur.* — Haec Macrobius**). De Ponti aquis in Propontidem influentibus adi praeterea Marsigli *Histoire physique de la mer* p. 45 et Beaufort *Karamania or a brief description of the South Coast of Asia-Minor* (London 1817) p. 39. 86.

13. *διὰ τὸ τῶν* omisso *τε* Cam. P. S. Cas. Alex. fol. 92, a. — *τοῦτο συμβαίνει* inverso ordine N. — *τὸ Εὔξεινον* P. ut

*) In libro de Ponto Euxino. cfr. Wernsdorf *de Carminibus Avieni* in *Poët. Latin. minor.* Vol. V. Part. II. p. 661 sq.

**) Quae verba cum *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* XI, 56. not. 96. p 248 sq. explicare conarer, tres ea propter causas memoratu dignissima dixi. Et, quod ad primum attinet argumentum iam conferas, quae diximus ad I, 12, 18: in secundi argumenti explicationis gratiam, quae ad I, 14, 28 monuimus: quae de tertio dixi, sufficiunt ad refellendam v. Hoffii opinionem, duplex in fretis flumen alterum alteri impositum, prorsus negantis *Gesch. der Veränderung. auf der Erdoberfl.* Vol. I. p. 158 sq. II. p. VI sq.

§. 12. *τὸ Αἰγαῖον.* — *αὐτῆς χώραν* inverso ordine F. — De re cfr. *Probl.* XXIII, 6. p. 932, a: *ὁ δὲ Πόντος ἐστὶ λιμνώδης διὰ τὸ πολλοὺς ποταμοὺς εἰς αὐτὸν ῥεῖν.* — *βραδυτῆτα* pro *βραχύτητα* absque sensu E. — *ἔτι* pro *ἐκεῖ* recepimus ex E. H. N. A. Er. — Articulum ante *Αἰγαῖος* delevimus cum E. A. Cam. Er. P. S. Cas. Alex. fol. 92, a. — Etiam articulum ante *Τυρρηνικός* omisimus cum F. N. cfr. ad I, 3, 5 et paullo ante §. 10. — Pro *Τυρρηνικός* N. exhibet *τυραννικός.* — De re cfr. Straton. apud Strabon. I. p. 85 C: *καὶ βραχύτατα μὲν εἶναι τὰ περὶ τὸν Πόντον· τὸ δὲ Κρητικὸν καὶ Σικελικὸν καὶ Σαρδῷον πέλαγος σφόδρα βαθέα.* Aristotelis haec opinio, terram occasum versus minus minusque editiorem fieri et mare, quo magis pergas, profundius, originem dedit isti, quam hodie etiam plurimi geologorum retinent, opinioni, omnia montium iuga occidentem et austrum versus in planities abire. Quas scholasticae, quae medio aevo viguit, philosophiae reliquias Alex. ab Humboldt tollere conatus est. Cfr. *Voyage aux régions équinox.* Tom. II. p. 293. — De Sardoo mari cfr. Bernhardy ad Dionys. Perieg. v. 82. p. 545.

14. *βαθέα* pro *βραχέα*, supra tamen posito *βραχέα* F. *βραχῆ* in textu et in interpretatione Olymp. Aldi fol. 29, a. — Mare extra Herculis columnas grave remigantibus *διὰ τὸν πηλόν* etiam alii adnotant, veluti Scylax *Peripl.* init.: *Ἀπὸ Ἡρακλείων στηλῶν τῶν ἐν τῇ Εὐρώπῃ ἐμπόρια πολλὰ Καρχηδονίων καὶ πηλὸς καὶ πλημμυρίδες καὶ πελάγη.* Ruf. Fest. Avien. *Ora maritim.* 116 sqq.:

— — haec adibant aequora:
Quae Himilco Poenus mensibus vix quatuor,
Ut ipse semet re probasse retulit
Enavigantem, posse transmitti adserit:
Sic nulla late flabra propellunt ratem,
Sic segnis humor aequoris pigri stupet.
Adiicit et illud, plurimum inter gurgites
Exstare fucum et saepe virgulti vice
Retinere puppim

Cfr. v. 192 sqq.:

Confundi at illic aequor immundo a luto,
Memorant vetusti; semper atque sordibus
Ut facculentos gurgites haerescere.

Adde v. 209 sqq. ubi iterum de luto illo sermo fit. Unius addam, quae nusquam hanc in rem vidi excitata, verba Iornandis *de reb. Getic.* c. 1. (Muratori *Rer. Italar. Script.* Tom. I. p. 191): *Oceani vero intransmeabiles ulteriores fines non solum non describere quis aggressus est, verum etiam nec cuiquam licuit transfretare, quia resistente ulva et ventorum spiramine quiescente, impermeabiles esse sentiantur et nulli cogniti, nisi soli ei, qui eos constituit.* Et de ulva maris superficiem tegente extra Herculis columnas iam bene disseruit Theophrastus *Hist. plant.* IV, 7, 1. p. 141: ἐν δὲ τῇ ἔξω (θαλάττῃ) τῇ περὶ Ἡρακλείας στήλας τό τε πράσον, ὥσπερ εἴρηται, φύεται et paullo ante IV, 6, 4. p. 138: γίνεται δὲ ἐν μὲν τῇ περὶ Ἡρακλείας στήλας θαυμαστόν τι τὸ μέγεθος, ὥς φασι, καὶ τὸ πλάτος μεῖζον ἢ παλαιστιαῖον. Est Fucus natans sive Gargasso, de quo sermo est. — Pro ἄπνοα E. exhibet ἄποια. Olympiodor. fol. 29, a pro ἄπνοα δ' ἐστὶν in textu praebet ἁπλᾶ δ' οὔκ ἐστιν et in interpretatione scribit: ὅθεν καὶ οὐχ ἁπλοῦς ἐστι δια τὰ βράχη (sic!). — Ad verba ὡς ἐν κοίλῳ τῆς θαλάττης οὔσης cfr. *Problemat.* XXVI, 5. p. 940, b: ἢ — — διὰ τὸ εἰς τὴν θάλατταν ἀθροισθῆναι τὸν ῥυέντα ἀέρα, τοῦ δὲ μὴ εἰς τὴν γῆν τοῦτο συνίστασθαι καὶ τοῦ ἀνακάμπτειν ἀπιόν, αἴτιον, ὅτι ἡ θάλαττα ἐν κοίλῳ ἐστίν, ὁ δὲ ἀήρ, ὥσπερ τὸ ὕδωρ ῥεῖ ἀεὶ εἰς τὸ κοιλότατον. — Regiones versus Boream sitas esse altissimas ipse Aristoteles monet *Problem.* XXVI, 15. p. 942, a, ubi quaerit: διὰ τί βορέαι πλεῖστοι πνέουσι τῶν ἀνέμων; et respondet: ἢ διὰ τὸ πρὸς τούτῳ τὴν οἰκουμένην τῷ τόπῳ ὑποκεῖσθαι ὄντι ὑψηλῷ. Adde Virg. *Georg.* IV, 242 sq.:

Mundus ut ad Scythiam Rhipaeosque arduus arces
Consurgit, premitur Libyae devexus in Austros.

Adi *Meteorol. veter. Graec. et Roman.* VI, 19. not. 4. p. 111. Etiam Empedocles dixit boreales plagas esse magis elevatas,

quam australes apud Plutarch. *Plac. philos.* II, 8. p. 51. Cfr. Corsini *Dissertat.* I. p. XIX. — *τὰ δ' ἔξω* sc. *τῶν ἀρκτῴων μερῶν.* — *βαθέα μᾶλλον πελάγη* inverso ordine F.

15. *μετεωρολογῶν* P. — *ὑπὸ τὴν γῆν* addito articulo F. H. N. — De re cfr. dissertationem I. H. Vossii *Ueber die Gestalt der Erde* in libro periodico: *Neues deutsches Museum* 1790. p. 837 et omnino Wernsdorf *Excurs. in Poët. latin. minor.* Tom. V. Part. III. p. 1433—1444, ubi etiam commemoratur eandem sententiam medio aevo habuisse *Geographum Ravennatem* p. 745 Gron. Cosmam Indicopleust. apud Montfaucon *Collect. nov. Patrum* Tom. II. p. 113 sq.

16. *οὕτως φαίνεται* A. Cam. ut et II, 2, 6. Cfr. ad I, 3, 10.

Cap. II.

1. Articulum ante *αἰτία* omittit E. — Minime differunt *ἁλμυρότης* et *πικρότης*. De variis enim saporum (*χυμῶν*) generibus disserens Theophrast. *de causs. plant.* VI, 4 p. 590 sqq. haec habet verba, quae sola transscribo, cum totum caput sit conferendum: *αἱ δὲ ἰδέαι τῶν χυμῶν ἑπτὰ δοκοῦσιν εἶναι, καθάπερ καὶ τῶν ὀσμῶν καὶ τῶν χρωμάτων* *). *Τοῦτο δ' ἐάν τις τὸν ἁλμυρὸν οὐχ ἕτερον τιθῇ τοῦ πικροῦ, καθάπερ καὶ τὸ φαιὸν τοῦ μέλανος· ἐὰν δὲ χωρίζῃ, συμβαίνει τοῦτον ὄγδοον εἶναι. Γλυκὺς γὰρ καὶ λιπαρὸς καὶ πικρὸς καὶ αὐστηρὸς καὶ δριμὺς καὶ ὀξὺς καὶ στρυφνὸς ἀριθμοῦνται. προστίθεται δὲ καὶ ὁ ἁλμυρὸς ὄγδοος. Οἴονται δέ τινες καὶ τὸν οἰνώδη δεῖν. ἔν τε γὰρ τοῖς καρποῖς ὑπάρχει πλείοσι, καὶ ἐκ τῆς γῆς ἀναπιδύει τις ἐνιαχοῦ τοιοῦτος χυμός. Ἔτι δ' οὐδ' ὡς ὁ γαλακτώδης εἰς τὸν γλυκὺν ἂν τεθείη (καὶ γὰρ ὁ τοιοῦτος ἐν ἐνίοις ὡς εἶδος ἂν τίθοιτο τοῦ γλυκέος), οὕτω τὸν οἰνώδη τῶν ἄλλων τινὶ προσνεῖμαι ῥάδιον, ἀλλ' ἰδία τις ἡ φύσις καθ' αὑτὴν ἐπιδεχομένη καὶ τὸ γλυκὺ καὶ τὸ στρυφνὸν καὶ αὐστηρόν.*

---

*) Qua in re magistrum Aristotelem secutus est *de sensu* c. 4. qui locus non in memoriam mihi venerat, cum *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* scriberem, cfr. II, 10. not. 6. p. 50.

Ἀλλὰ γὰρ τοῦτο μὲν οὐδὲν ἴσως διαφέρει πρὸς τὴν τῶν ἄλλων θεωρίαν. ὁ δὲ ἀριθμὸς ὁ τῶν ἑπτὰ κυριώτατος καὶ φυσικώτατος. Reliqua apud ipsum Theophrastum legantur. Cfr. etiam Plutarch. *Quaest. nat.* p. 616. Aristoteles *de sensu* c. 4. ait: τὸ δὲ ἁλμυρὸν καὶ τὸ πικρὸν σχεδὸν τὸ αὐτό. — σχεδὸν γὰρ ἴσα καὶ τὰ τῶν χυμῶν εἴδη καὶ τὰ τῶν χρωμάτων εἰσί. ἑπτὰ γὰρ ἀμφοτέρων εἴδη ἄν τις θείη, ὥσπερ εὐλόγως τὸ φαιὸν μέλαν τι εἶναι. — Verba καὶ πικρότητος omisit prima manu E.

2. De tota paragrapho cfr. *Phys.* IV, 5. p. 212, b. — Statim ab initio δόξει pro δόξειε E. Male. cfr. Theophrast. *de igne* §. 30. p. 715: τοῦτο μὲν οὐκ ἂν ἀλόγως δόξειε συνεργεῖν πνεύματι πνεῦμα, quamvis adsentiat Bag. vertens: videbitur enim rationabile esse et corpus totius aquae. Unde patet eum etiam legisse post εἶναι verba: καὶ σῶμα τοῦ πάντος ὕδατος, et ita exhibent A. Er. Alex. Aldi fol. 92, b nisi quod καί omittunt. — εὔλογον ἄν inverso ordine N. — Prorsus diversa est lectio apud Olympiodorum Aldi fol. 30, b qui praebet: δόξειε γὰρ ἂν εὔλογον, εἰ καὶ τῶν ἄλλων στοιχείων ἐστὶν ὄγκος καὶ ἀρχὴ διὰ τὸ πλῆθος. — τε ante μεριζόμενον omisit E, qui deinde exhibet μετεωριζόμενον absque sensu. — πῦρ pro πυρός invenitur apud E. A. Alex. Aldi in repetitione verborum Arist. — ἐν τοῖς ἀνωτέρω τόποις habuit Bag. cum vertat: in superioribus locis. — Mox τόν pro τὸ exhibet F. τὸν μετὰ τοῦ πυρὸς τόπον A. Alex. fol. 92, b et G. p. 23, qui tamen correxit, sed mox pro κεῖται voluit κινεῖται, non inepte. — Denique ζεῖ pro ζητεῖν E.

3. φαίνεται ἄλλο inverso ordine F. — καί post ὥσπερ omisimus cum N. Omnes reliqui et codd. et editiones exhibent quidem: sed ferri nequit propter antegressam negationem. — φέρεται pro φαίνεται prima manu F. solita confusione. cfr. V. L. ad II, 2, 5. II, 5, 12.

4. δέ pro δή H. N. — καί ante ἀρχή omittunt F. H. N. — τινες omittit F. — Deinde ante οὐκ Olymp. Aldi fol. 30, b inserit οὖν et ante ἀρχή vocabulum ἄρα. — συνεστός dedi-

mus cum P. Bekk. Omnes reliqui et scripti et editi *συνεστώς*. — *τοῦτο* ante *πότιμον* omisit F. — *ἐστίν* post *παντός* deest apud F. H. N. — *τὸ δ' αἴτιον .... ἔσται.* Aristoteles eam in disputando rationem sequitur, quam et alias servat, ut primum controversias ponat deinceps expediendas. Cuius rei rationem reddit *Metaphys.* B, 1. p. 995, a: *Ἀνάγκη πρὸς τὴν ζητουμένην ἐπιστήμην ἐπελθεῖν ἡμᾶς πρῶτον, περὶ ὧν ἀπορῆσαι δεῖ πρῶτον. — ἔστι δὲ τοῖς εὐπορῆσαι βουλομένοις προὔργου τὸ διαπορῆσαι καλῶς· ἡ γὰρ ὕστερον εὐπορία λύσις τῶν πρότερον ἀπορουμένων ἐστί, λύειν δ' οὐκ ἔστιν ἀγνοοῦντας τὸν δεσμόν. ἀλλ' ἡ τῆς διανοίας ἀπορία δηλοῖ τοῦτο περὶ τοῦ πράγματος. ᾗ γὰρ ἀπορεῖ, ταύτῃ παραπλήσιον πέπονθε τοῖς δεδεμένοις· ἀδύνατον γὰρ ἀμφοτέρως προελθεῖν πάσας πρότερον, τούτων τε χάριν καὶ διὰ τὸ τοὺς ζητοῦντας ἄνευ τοῦ διαπορῆσαι πρῶτον ὁμοίους εἶναι τοῖς ποῖ δεῖ βαδίζειν ἀγνοοῦσι, καὶ πρὸς τούτοις οὐδ' εἴ ποτε τὸ ζητούμενον εὕρηκεν ἢ μὴ γινώσκειν· τὸ γὰρ τέλος τούτῳ μὲν οὐ δῆλον, τῷ δὲ καλῶς προηπορηκότι δῆλον. ἔτι δὲ βέλτιον ἀνάγκη ἔχειν πρὸς τὸ κρῖναι τὸν ὥσπερ ἀντιδίκων καὶ τῶν ἀμφισβητούντων λόγων ἀκηκοότα πάντων.* — Exempla quaerentibus offert Zell ad Arist. *Ethic. Nicom.* VI, 12, 3. Tom. II. p. 241. VII, 1, 5. p. 253. — *καὶ ἅμα περὶ θαλάττης* G. — *τὴν πρώτην* omittit E.

5. Pro *περιτεταμένου* N. exhibet *τεταμμένου* — *τούτων* pro *πάντων* F. H. N. Cam. *γρ.* Cas. omisit vocabulum Olymp. fol. 30, b, qui deinde *πολλοί* exhibet pro *πλεῖστοι*. — *ὡς πλεῖστοι τοῦτο λέγουσιν* H. N. — *δέ* post *φερομένου* omisit E. — *γενέσεως καὶ φθορᾶς* omisso *τε* F. — *τε* post *λεπτότατον* om. E. N. — Verba *καὶ γλυκύτατον* omittit N. — *φαίνεται* pro *φέρεται*. E. Alex. fol. 92, b. A. Er. cfr. §. 3. — *καταφέρεται* pro *κάτω φέρεται* exhibent E. H. N. A. Alex. — *εἰς τὴν γῆν* pro *πρὸς τὴν γῆν* F.

6. *βούλεται ποιεῖν* verte: *facere solet.* De hoc verborum *βούλεσθαι* et *ἐθέλειν* usu cfr. praeter Ast ad Platon. *Phaedr.* p. 235, Reiz. ad Viger. p. 736 et Zell ad Aristot. *Ethic. Nic.* III, 1, 15. p. 85, qui Aristotelicam loquendi

rationem exemplis illustravere. Adde Pierson. ad Moerid. p. 348, a ed. Koch. — Inverso ordine *ποιεῖν βούλεται ἀεί* exhibet F. — *οὕτως* A. Cam. cfr. ad I, 3, 10. II, 1, 16. — *ὡς εἴρηται πρότερον*. cfr. I, 9. — Lepide in hanc sententiam abiit Anacreontici carminis poëta (XIX, 3 sq.):

Πίνει θάλασσα δ' αὔρας
ὁ δ' ἥλιος θάλασσαν.

ubi Brunckius correxit *θάλασσ' ἀναύρους*. Poëtae iungamus poëtam. Lucanus enim X, 258 ait:

Nec non Oceano pasci Phoebumque polumque
Credimus.

At serio eandem protulerat Heraclitus, ad quem mox procedit Aristotelicus sermo. (Cfr. Plut. *Plac. Philos.* II, 17. p. 58 Cors. Diogen. Laërt. IX, 9. 10. Stob. *Eclog. phys.* I. p. 510. 524 sqq.), et post Heraclitum Stoici, qui sicuti alia quamplurima (Bake *Posidon.* p. 26 not. 6) etiam hoc dogma mutuum accepere ab Heraclito. Adi Macrob. *Saturnal.* I, 23: *Nam cum ait Homerus* (*Iliad. α'*, 423 sqq.):

Ζεὺς γὰρ ἐς Ὠκεανὸν μετ' ἀμύμονας Αἰθιοπῆας
Χθίζος ἔβη μετὰ δαῖτα, θεοὶ ἅμα πάντες ἕποντο,
Δωδεκάτῃ δέ τοι αὖθις ἐλεύσεται Οὔλυμπόνδε

Iovis appellatione Solem intelligi Cornificius scribit, cui unda Oceani velut dapes ministrat. Ideo enim, sicut et Posidonius et Cleanthes affirmant, Solis meatus a plaga, quae usta dicitur, non recedit, quia sub ipsa currit oceanus, qui terram ambit et dividit. Omnium autem physicorum adsertione constat calorem humore nutriri. Posidonius etiam lunam dixit e dulcibus aquis ali. Cfr. Diogen. Laërt. VII, 145: *τὴν δὲ σελήνην* [*τρέφεσθαι*] *ἐκ ποτίμων ὑδάτων ἀερομιγῆ τυγχάνουσαν*. Adde Porphyr. *de antro Nymphar.* p. 257 ed. Holstein: *τοῖς δ' ἀπὸ τῆς στοᾶς ἥλιον μὲν τρέφεσθαι ἐκ τῆς ἀπὸ τῆς θαλάσσης ἀναθυμιάσεως ἐδόκει, σελήνην δ' ἐκ τῶν πηγαίων καὶ ποταμίων ὑδάτων, τοὺς δ' ἀστέρας ἐξ ἀναθυμιάσεως τῆς ἀπὸ τῆς γῆς.* Senec. *Quaest. nat.* VI, 16, 2 ait: *Totum hoc caelum, quod igneus aether, mundi summa pars claudit, omnes hae stellae, quarum finiri non potest*

numerus, omnis hic caelestium coetus, et, ut alia praeteream, hic tam prope a nobis agens cursum sol, omni terrarum ambitu non semel maior, alimentum ex terreno trahunt, et inter se partiuntur, nec ullo alio scilicet, quam halitu terrarum sustinentur. Cfr. II, 5, 1. II, 6, 1 et saepius. Plin. *Hist. nat.* II, 9: *Sidera vero haud dubie terreno humore pasci, quia orbe dimidio nonnunquam maculosa cernatur* [luna], *scilicet nondum suppetente ad hauriendum ultra iusta vi: maculas enim non aliud esse, quam terrae raptas cum humore sordes.* Balbus apud Ciceron. *de nat. deor.* II. p. 46: *Sunt autem stellae natura flammeae. Quocirca terrae, maris, aquarum vaporibus aluntur iis, qui a sole ex agris tepefactis, et ex aquis excitantur: quibus altae, renovataeque stellae, atque omnis aether, refundunt eadem, et rursum trahunt indidem, nihil ut fere intereat aut admodum paululum, quod astrorum ignis et aetheris flamma consumat.* — Nostrum locum respexit Plut. *Plac. Phil.* l. l. Ἀριστοτέλης μὴ δεῖσθαι τὰ οὐράνια τροφῆς· οὐ γὰρ φθαρτά, ἀλλ' ἀΐδια et eadem fere Stobaeus *Eclog. phys.* I. p. 450. 512. — τὸν ἥλιον τρέφεσθαι ὑπέλαβον inverso ordine N.

7. γε om. F. A. Er. Cam. Alex. Aldi. P. S. Cas. — καί om. H. ante φασί ponunt A. Er. Cam. Alex. P. S. Cas. — αὐτῶν pro αὐτόν A. Alex. — Est Heraclitus, de quo loquitur Aristoteles, uti mox videbimus. Sed et hanc opinionem habuere Stoici. Cfr. Plut. *Plac. phil.* II, 23. p. 64: οἱ Στωϊκοὶ κατὰ τὸ διάστημα τῆς ὑποκειμένης τροφῆς διέρχεσθαι τὸν ἥλιον· ὠκεανὸς δὲ ἡ γῆ, ἧς τὴν ἀναθυμίασιν ἐπινέμεται. De uno Cleanthe loquitur Stob. *Eclog. phys.* I. p. 532: Κλεάνθης ἄναμμα νοερόν, τὸ ἐκ θαλάττης τὸν ἥλιον. Περὶ δὲ τῶν στροφῶν (ita Heeren. fort. τροπῶν) φασι (sc. οἱ Στωϊκοί, quamvis solius Cleanthis nomen praecesserit) κατὰ τὸ διάστημα τῆς ὑποκειμένης τροφῆς. ὠκεανὸς δ' ἐστὶν καὶ ἡ γῆ, ἧς τὴν ἀναθυμίασιν ἐπινέμεται. — τρόπους pro τόπους A. Er. inepte. — Articulum ante τροφήν omiserunt F. E. A. — συμβαίνειν deest in codice F.

8. ζῇ pro ζῆν Olymp. Aldi fol. 30, b. — Eandem senten-

tiam tetigit Theophrastus *de igne* §. 4. p. 706: *τοῦτο γὰρ ἦν καὶ τὸ παρὰ τῶν παλαιῶν λεγόμενον, ὅτι τροφὴν ἀεὶ ζητεῖ τὸ πῦρ, ὡς οὐκ ἐνδεχόμενον αὐτὸ διαμένειν ἄνευ τῆς ὕλης.* — Deinceps *τροφὴ εἶναι* pro *τροφὴν εἶναι* F. — *τὸν ἀναγόμενον* exhibet N. — *ἡ* omittit E. — *δι' ἧς τὸ εἰκὸς λαβόντες*, veluti etiam Hippocrates *de flat.* Opp. Sect. III. p. 79, 30 ed. Foës, quo de loco cfr. *Meteorol. vet. Gr. et Rom. Introd.* not. 7. p. 6.

9. *γάρ* omittit E. — Ex hoc loco patet Aristotelem flammam non tamquam rem, sed tanquam actum accepisse*). — Articulus ante *Ἡράκλειτος* deest in F. H. N. — Alexander fol. 93, a cum dicat: *οὐ μόνον, ὡς Ἡράκλειτός φησι, νέος ἐφ' ἡμέρῃ ἂν ἦν, καθ' ἑκάστην ἡμέραν ἄλλος ἐξαπτόμενος τοῦ πρώτου ἐν τῇ δύσει σβεννυμένου, ἀλλ' αἰεί τε καὶ συνεχῶς νέος καὶ ἄλλο τε ἄλλος ἐγίνετο, ὥσπερ καὶ αἱ φλόγες ἐν τῷ γίνεσθαι τὸ εἶναι ἔχων*, procul dubio ante oculos habuit Platonis verba (*de re public.* IV. p. 498, b) haec: *πρὸς δὲ τὸ γῆρας ἐκτὸς δή τινων ὀλίγων ἀποσβέννυνται πολὺ μᾶλλον τοῦ Ἡρακλειτείου ἡλίου, ὅσον αὖθις οὐκ ἐξάπτονται.* Heraclitus enim solem et reliqua sidera non tam corpora esse censuit, quam *φαινόμενα κατ' ἔμφασιν*, qua de re vide, quae exposuit Schleiermacher *Mus. der Alterthumswissensch.* Tom. I. p. 392 sqq. Etiam Metrodorus Chius solem, cum oriatur, accendi, cum occidat, exstingui voluit. Cfr. Plutarch. *fragm.* Vol. V. p. 499. ed. Wyttenb. (ed. in 4.), et post eum idem statuit, quamvis diversa paululum ratione Epicurus, tradentibus Plutarcho *Amator.* p. 764 C et Cleomede *Meteor.* II, 1. p. 107 ed. Bake. — *φησί* omittit F. — *αἰεί* F. Alex.

10. *ὁμοία τοῖς θερμαινομένοις ὕδασιν.* cfr. ad I, 3, 4. — *ἐστιν* omittit F. ante *ὕδασιν* ponunt H. N. — *ὑποκείμενον* pro *ὑποκαόμενον* legunt A. Alex. qui explicat *τὸ ὑποκαῖον καὶ θερμαῖνον τὸ ὕδωρ.* Vicom. qui vertit: subiectus ignis. — Pro *πᾶν* H. N. exhibent *πᾶς ὁ ἥλιος.*

---

*) *Er hielt die Flamme nicht für ein Ding, sondern für einen Process.*

11. Variant in ordine verborum codd. ἄστρων αὐτοὺς παριδεῖν exhibet H. ἄστρων αὐτοῖς παριδεῖν N. παριδεῖν αὐτοὺς ἄστρων F. — σωτηρίαν verte: *conservandi modum*, quo modo saepe usurpatur vocabulum in libro *de mundo* v. c. c. 5, 13: ταῦτα δὲ πάντα ἔοικεν αὐτῇ πρὸς ἀγαθοῦ γινόμενα τὴν δι' αἰῶνος σωτηρίαν παρέχειν. c. 6, 6: σύμπασιν αἴτιος γίνηται σωτηρίας. 6, 12: αἴτιον γίνεσθαι τοῖς ἐπὶ τῆς γῆς σωτηρίαν. 6, 21: συνέχων τὴν τῶν ὅλων ἁρμονίαν τε καὶ σωτηρίαν. Est nostrum *Erhaltung*. — Caeterum, si non Heraclitus, tamen Stoici eundem conservandi modum, reliquis tribuere sideribus. — ὑγρᾶς οὔσης πρῶτον inverso ordine F. καὶ ante τῆς γῆς omittunt Alex. P. S. Cas. — Articulus ante γῆς deest apud P. — κώνου pro κόσμου N. — περὶ γῆν omisso τὴν F. — θερμαινόμενον pro θερμαινομένου praebet N. θερμενον exhibet E. — τε post πνεύματα omittit E.

12. ἀποδίδωσι pro ἀποδιδῷ F. — ὥραν pro χώραν F. — Alexander legit λειφθέν pro ληφθέν, cum explicet ὑστετῆσαν. Sed et Bag. omne acceptum. — ἄνοθεν P. — Posterius οὔτε omittit Cam. — γιγνομένου καὶ τρεφομένου καὶ φθειρομένου prima manu exhibuit F. De verbo φθείρεσθαι idem valet, quod de verbo φθίνειν monuimus ad I, 14, 3. — Verba εἰς ὕδωρ omittit E.

13. Quod de evaporatione valuit, idem de congelatione affirmaverunt veteres. Cfr. Aristotel. *fragm. Problemat.* apud Gellium *Noct. Attic.* XIX, 5: παντὸς ὕδατος πηγνυμένου τὸ λεπτότατον διαπνεῖται καὶ κουφότατον ἐξατμίζει. Hippocrat. *de aëre, aq. et loc.* §. 50. Cor. *Opp.* Sect. III. p. 68, 30 Foës.: ὑπὸ τῆς πήξιος ἀφανίζεται καὶ ἀναξηραίνεται τὸ κουφότατον καὶ λεπτότατον, οὐ τὸ βαρύτατον καὶ παχύτατον. — πόσιμον pro πότιμον N. — καί ante γλυκύ omisit F. — ἀπομένει pro ὑπομένει N. — τοῦτο γὰρ εἰκὸς ἀπορηθῆναι οἰητέον praebet F. — γε pro τε habet E. prorsus omittit H. — ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων, addito καί F. H. N.

14. καὶ τὸ πότιμον addito articulo N. — τήν ante κουφότητα omittit F. — καθάπερ ἐν τοῖς τῶν ζῴων σώμασιν. et q. s. Cfr. *Problem.* II, 3, ubi quaerit, cur sudores

sint salsi, et respondet: ἢ διότι γίνεται ὑπὸ κινήσεως καὶ θερμότητος ἀποκρινούσης ὅσον ἀλλότριον ἔνεστιν ἐν τῇ προσφύσει τῆς τροφῆς πρὸς αἷμα καὶ τὰς σάρκας; τοῦτο γὰρ τάχιστα ἀφίσταται διὰ τὸ μὴ οἰκεῖον εἶναι καὶ ἔξω ἐξικμάζει. Ἁλμυρὸς δ' ἐστὶ διὰ τὸ γλυκύτατον καὶ κουφότατον εἰς τὸ σῶμα ἀνηλῶσθαι, τὸ δὲ ἀλλοτριώτατον καὶ ἀπεπτότατον ἀπολύεσθαι. Τὸ τοιοῦτον δὲ ἐν μὲν τῇ κάτω ὑποστάσει οὖρον καλεῖται, ἐν δὲ σαρκὶ ἱδρώς. ἄμφω δὲ ἁλμυρὰ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. Theophrast. *de sudorib.* §. 2. p. 811: ἁλμυρὸς μὲν οὖν γίνεται, διότι τὸ ἀλλότριον ἐκκρίνεται πρὸς φύσιν τῆς σαρκὸς ἐξανηλωμένου τοῦ γλυκυτάτου καὶ κουφοτάτου. τὸ γὰρ τοιοῦτον ἐν μὲν τῇ ὑποστάσει τῇ κατὰ τὴν κύστιν οὖρον, ἐν δὲ τῇ σαρκὶ ἱδρὼς καλεῖται. Ista vero τροφὴ εἰσελθοῦσα per os ingreditur: cutis enim vasa resorbentia ignota erant Aristoteli, quamvis exsorbentia, quae ἐξικμαζόμενα, ἐξατμίζοντα vocavit, probe eum novisse constet. Cfr. *Hist. animal.* III, 10, 4. p. 110: Τῶν συνεχῶν δ' ἐστὶ τὸ δέρμα ἐν ἅπασι τοῖς ζῴοις, καὶ ταύτῃ διαλείπει, ᾗ καὶ οἱ κατὰ φύσιν πόροι ἐξικμάζονται, καὶ κατὰ τὸ στόμα καὶ κατ' ὄνυχας. *de generat. animal.* V, 3. *de partt. animal.* IV, 4. De resorbentibus vasis veteribus prorsus ignotis adi Cruikshank *Geschichte und Beschreibung der einsaugenden Gefässe, übersetzt von* Ludwig. (Leipz. 1789. 8.) p. 13 sq. — σύστασιν pro σύνταξιν habent Alexander fol. 93, b. S. Cas. εἰσῆλθε pro ἦλθε F. Cam. S. — Denique articulum ante μερῶν omittunt Cam. Cas.

15. ὥσπερ οὖν κἀκεῖ ἄτοπον scripsimus cum E. Alex. A. Er. Cam. P. S. Cas. Bag. sicuti igitur ibi inconveniens erit. Accedit cod. F. qui pro κἀκεῖ praebet ἄτοπον, priore tamen vocabulo supra posito. H. N. Bekk. omittunt ἄτοπον. — Articulum ante ποτίμου τροφῆς omittit P. — κοίλην pro κοιλίαν N. — ὑπολαμβάνῃ F.

16. ἔστι μὲν γὰρ addito μέν Alex. Aldi. A. Cam. P. S. Cas. — πάντες pro ἅπαντες praebent Cam. P. Cas. — ῥῆσις pro ῥύσις mendo typographico Alex. Aldi. — τόπου τῆς γῆς inverso ordine Alex. Bag. locum terrae. A. Cam. P. S. Cas.

17. In antiquam istam quaestionem, quo tanta aquae copia ruat, inter veteres inquisiverunt praesertim Lucretius V, 262 sqq. et Seneca *Quaest. natur.* III, 4 sqq. — ἀπλέτων et scripti et editi pro ἀπλήτων s. ἀπλάτων, quod Moeris Atticista scribendum censet. Et ita etiam apud alios occurrit Atticos scriptores. Cfr. Heindorf ad Platon. *Soph.* p. 246 C Pierson. ad Moerid. p. 22, b sq. ed. Koch. In *Histor. animal.* VIII, 27, 6 Schneiderus praetulit ἄπλατον. Caeterum ἄπλετος de quavis copia apud Aristotelem et posterioris aevi scriptores usurpari solet. Cfr. Bernhardy ad Dionys. Perieget. p. 550. — μὲν οὐθέν inverso ordine F. — Deinceps ἀποβλέψαντι (ita enim scribere voluit Bekk. cum moneret in cod. E. esse ἐπιβλέψαντι) pro vulgato ἐπιβλέψαντι recepimus ex E. A. Er. Alex. fol. 93, b. Accusativum ἐπιβλέψαντα F. H. N. exhibent.

18. πλάτος τι pro πλάτος τε Alex. — χρόνῳ omittit Cam. — διαφθείρει pro διαφέρει N. inepte. — διαμεῖναι Alex. A. Cam. P. S. Cas. cum codice F. qui ἄν ante διαμ. ponit. — περιτείνειν pro περιτείνειεν absque sensu Alex. Aldi. — ἅμα διανοουμένοις *uno temporis momento.*

19. δή post ποταμούς ponit F. — συνεχῶς μὲν γάρ addito μέν ut §. 16 Alex. A. Cam. P. S. Cas. — κἂν δ' ἀδήλως pro καὶ ἀδήλως N. — Locus Platonis est *Phaedon.* p. 111 C sqq. Nos adscribimus haec verba: *τοῦτο, ὅπερ Ὅμηρος εἶπε, λέγων αὐτό· Τῆλε μάλ', ἧχι βάθιστον ὑπὸ χθονός ἐστι βέρεθρον* (*Iliad.* Θ', 14.), *ὃ καὶ ἄλλοθι καὶ ἐκεῖνος καὶ ἄλλοι πολλοὶ τῶν ποιητῶν Τάρταρον κεκλήκασιν. εἰς γὰρ τοῦτο τὸ χάσμα συῤῥέουσί τε πάντες οἱ ποταμοί, καὶ ἐκ τούτου πάλιν πάντες ἐκρέουσι. γίνονται δὲ ἕκαστοι τοιοῦτοι, δι' οἵας ἂν καὶ τῆς γῆς ῥέωσιν. ἡ δ' αἰτία ἐστὶ τοῦ ἐκρεῖν τε ἐντεῦθεν καὶ εἰσρεῖν πάντα τὰ ῥεύματα, ὅτι πυθμένα οὐκ ἔχει οὐδὲ βάσιν τὸ ὑγρὸν τοῦτο, αἰωρεῖται δὴ καὶ κυμαίνει ἄνω καὶ κάτω. καὶ ὁ ἀὴρ καὶ τὸ πνεῦμα τὸ περὶ αὐτὸν ταὐτὸν ποιεῖ. ξυνέπεται γὰρ αὐτῷ καὶ ὅταν εἰς τὸ ἐπέκεινα τῆς γῆς ὁρμήσῃ, καὶ ὅταν εἰς τὸ ἐπὶ τάδε. καὶ ὥσπερ τῶν ἀναπνεόντων ἀεὶ ἐκπνεῖ τε καὶ ἀναπνεῖ ῥέον τὸ πνεῦμα, οὕτω καὶ ἐκεῖ ξυναιω-*

ρούμενον τῷ ὑγρῷ τὸ πνεῦμα δεινούς τινας ἀνέμους καὶ ἀμηχάνους παρέχεται, καὶ εἰσιὸν καὶ ἐξιόν. ὅταν τε οὖν ὁρμῆσαν ὑποχωρήσῃ τὸ ὕδωρ εἰς τὸν τόπον τὸν δὴ κάτω κολούμενον, τοῖς κατ' ἐκεῖνα τὰ ῥεύματα διὰ τῆς γῆς εἰσρεῖ τε καὶ πληροῖ αὐτά, ὥσπερ οἱ ἐπαντλοῦντες. ὅταν δὲ αὖ ἐκεῖθεν μὲν ἀπολίπῃ, δεῦρο δὲ ὁρμήσῃ, τὰ ἐνθάδε πληροῖ αὖθις. τὰ δὲ πληρωθέντα ῥεῖ διὰ τῶν ὀχετῶν καὶ διὰ τῆς γῆς, καὶ εἰς τοὺς τόπους ἕκαστα ἀφικνούμενα εἰς οὓς ἕκαστος ὁδοποιεῖται, θάλαττάς τε καὶ λίμνας καὶ ποταμοὺς καὶ κρήνας ποιεῖ. ἐντεῦθεν δὲ πάλιν δυόμενα κατὰ τῆς γῆς, τὰ μὲν μακροτέρους τόπους περιελθόντα καὶ πλείους, τὰ δὲ ἐλάττους καὶ βραχυτέρους, πάλιν εἰς τὸν Τάρταρον ἐμβάλλει. τὰ μὲν πολὺ κατωτέρω ἢ ἐπηντλεῖτο, τὰ δὲ ὀλίγον. πάντα δὲ ὑποκάτω εἰσρεῖ τῆς ἐκροῆς· καὶ ἔνια μὲν καταντικρὺ ᾗ εἰσρεῖ ἐξέπεσεν, ἔνια δὲ κατὰ τὸ αὐτὸ μέρος. Huc spectant verba Stobaei *Eclog. phys.* I, 41. p. 636, ubi de explicationibus accessus recessusque maris agit: Πλάτων ἐπὶ τὴν αἰώραν φέρεται τῶν ὑδάτων. εἶναι γάρ τινα φυσικὴν αἰώραν διά τινος ἐγγείου τρήματος περιφέρουσαν τὴν παλίρροιαν, ὑφ' ἧς ἀντικυμαίνεσθαι τὰ πελάγη, et paulo obscurius Plut. *Plac. philos.* III, 17. p. 93. Addamus denique Senecam, qui eandem sententiam tetigit *Quaest. natur.* III, 8: *Quidam existimant, quemadmodum in exteriore parte terrarum vastae paludes iacent, magni et navigabiles lacus, quemadmodum ingenti spatio terrae maria porrecta sunt, infusa vallibus: sic interiora terrarum abundare aquis dulcibus, nec minus illa stagnare, quam apud nos Oceanum et sinus eius: immo ea latius, quo plus terra in altum patet. Ergo ex illa profunda copia isti amnes egeruntur: quos quid miraris, si terra detractos non sentiat, quum adiectos maria non sentiant?* Ante oculos habuisse eandem narrationem Asclepiodotum bene iam monuit Heynius ad Virgil. Tom. I. p. 552. ed. II, in fabula nimirum illa, quam retulit Seneca *Quaest. nat.* V, 15: *demissos quam plurimos a Philippo in metallum antiquum olim destitutum, ut explorarent, quae ubertas eius esset, qui status, an aliquid futuris reliquisset vetus avaritia: descendisse illos cum*

33 *

multo lumine, et multos duraturos dies: deinde longa via fatigatos, vidisse flumina ingentia et conceptus aquarum inertium vastos, pares nostris, nec compressos quidem terra supereminente, sed liberae laxitatis non sine horrore visos. — Quamvis minime negaverim antiquis temporibus plures fortasse philosophos hanc sententiam habuisse, uti etiam recentiore aetate re vera eandem sibi persuasit Woodwardus, quem refutatum ivit de Luc, ut operae pretium videretur Aristoteli et Senecae eam refellendi: id tamen certum est, Platonem hanc narrationem ethici argumenti gratia, quod in iis, quae excipiunt verba a nobis adscripta, amplius exornat, tantum finxisse, sicuti notae isti de Atlantide fabulae, quam in *Timaeo* et *Critia* proposuit et omni dictionis splendore ac dulcedine excoluit et exornavit, eadem originis ratio subest (cfr. v. Hoff *Gesch. der Veränder. auf der Erdoberfl.* Vol. I. p. 185 sqq.), quidquid physici nonnulli nostra etiam aetate proferre conentur, ut argumentis, quae omnia, quotquot adlata, parum valida sunt, eam stabiliant ac firment.

20. *ὡς ἄλληλα μὲν συντέτρηται* omissis *ἅπαντα* et *εἰς* Alex. Aldi fol. 94, a. A. Er. — *δέ* post *ἀρχή* deest in cod. N. — *ἀναδίδωσι*, sensu intransitivo, ut *ἐπιδίδωμι, ἀποδίδωμι, ἀνταποδίδωμι*, aliaque eiusdem verbi composita. cfr. ad I, 14, 29 et adde Wyttenbach. ad Platon. *Phaedon.* p. 72 A. (p. 179). — Post *ἐπίρρυσιν* Alex. addit *καὶ ἀπόρρυσιν.* — *ἐφ' ἑκάστῳ* pro *ἐφ' ἕκαστα* H. Alex. A. S. Cas. qui tamen in margine *γρ. ἕκαστα.* — Mox *ὑδάτων* pro *ῥευμάτων* F. Cam. *γρ.* Cas. — Verbum finitum *ἔχει* praebet N. — Denique pro *εἰλεῖσθαι* cod. E. exhibet *ἕλκεσθαι*, minus bene: Alex. Aldi, mendo typographico *εἰλῆσθαι.*

21. *κινουμένου δ' ἀεὶ ἄνω* addito *ἀεὶ* F. Cam. quod uncis incluserunt P. Cas. — *ἔκχυσιν* pro *ἐπίχυσιν* E. — Deinceps *οἷον* pro *οἷαν* F. H. N. — *ἤρξατο* pro *ἤρξαντο* F. H. N. A. Cam. P. S. Cas. qui tamen in margine *γρ. ἤρξαντο.* cfr. ad I, 3, 1. — *καί* ante *κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον* deest in F. H. N. — Etiam pro altero *ἤρξαντο* F. H. N. exhibent singularem. — *πρὸς τὸ ἄναντες* addito articulo F. — *πάλιν* pro *πᾶσιν* N. — *καὶ χρόας*

scripsimus cum E. cfr. ad I, 3, 5. II, 1, 10 et s. Rell. omnes καὶ τὰς χρόας. — ἂν ante τύχωσι deest in F. — Caeterum cfr. *de sens.* c. 4. p. 441, b. Theophrast. *de causs. plantar.* VI, 3, 1: ὕδωρ δι᾽ οἵας ἂν γῆς ῥέῃ, τοιοῦτον εἶναι. — Aliam de coloribus aquae fluviorum et maris opinionem habuit Aristoteles, uti patet ex *Problem.* XXIII, 6. p. 932, a.

22. Pro ῥεῖν F. praebet εἰσρεῖν. H. N. ἀεὶ ῥεῖν ita, ut deinde ἀεί omittant. — ἀεὶ καί, addito καί E. — Pro verbis εἰσρέουσιν ἀφ᾽ οὗπερ ἐκρέουσιν F. exhibet ῥέουσιν ἀφ᾽ οὗπερ ἂν ἐκρέωσιν. — ῥεύσονται pro ῥευσοῦνται. F. H. P. S. Cas. sed in margine γρ. ῥευσοῦνται. et γρ. ἄνωθεν ἢ κάτωθεν, cuius tamen lectionis nullum est aliud vestigium. Est autem coniectura Vicomercati, ab ipso deinde reiecta. — ἐφοτέραν ῥέψῃ E. ἐφ᾽ ὅπερ ἂν ρ. H. N. qui cum cod. F. pro ῥέψῃ praebent ῥεύσῃ. — Pro καίτοι τούτου F. καίτοι τοῦτο. H. N. καὶ τοῦ τοιούτου. — Quod denique commemorat Aristoteles proverbium ἄνω τῶν ποταμῶν, per omnem antiquitatem tritissimum est, inde ab Aeschylo et Euripide, qui cecinit (*Med.* 404 sq. ed. Elmsley):

ἄνω ποταμῶν ἱερῶν χωροῦσι παγαί
καὶ δίκα καὶ πάντα πάλιν στρέφεται.

Quibus ex versibus Accorambonus *Vera mens Aristot.* p. 480 post ποταμῶν in nostro loco addere voluit χωροῦσι πηγαί. Vix putem Aristotelem h. l. Euripidea verba ante oculos habuisse, et si revera habuisset, tunc pro more sua, aliorum scriptorum pauca tantum verba laudandi, reliqua tacendi (cfr. Victorium et Zellium ad Aristot. *Ethic. Nicom.* VI, 8, 4. Tom. II. p. 224. Lambin. ad eund. VIII, 1, 2. quod et de aliis scriptoribus valet. cfr. Casaub. ad Sueton. *Tiber.* c. 21), vix plura, quam quae nunc leguntur addidisset. Sed videtur solita fuisse proverbii forma, qua usus est, eaque, uti solet, brevissima. Eodem proverbio usi sunt Demosthenes περὶ καταπρεσβείας p. 239 A, Diogenes Cynicus apud Diogen. Laërt. VI, 36. p. 333, Lucianus *Dial. Mort.* VI, 2. p. 348: ἄνω ποταμῶν τοῦτό γε. *Apolog. pro mercede conduct.* §. 1. p. 708: πολλὴ γοῦν ἡ διαφωνία τοῦ νῦν βίου

πρὸς τὸ σύγγραμμα καὶ τὸ ἄνω τοῦ ποταμοῦ χωρεῖν (quam lectionem recte se habere docet locus Horatii *Epod.* XVI, 27 sq. deinde adferendus), *καὶ ἀνεστράφθαι τὰ πάντα καὶ παλινῳδεῖν πρὸς τὸ χεῖρον, τοῦτ' ἂν εἴη οὐχ ὑπὲρ Ἑλένης* (quemadmodum Stesichorus poëta, cuius versus laudantur Platoni *Phaedr.* p. 243 A, ubi cfr. adnotat. Astii p. 273 sq. Heindorfii p. 257 ed. alt.) *οὐδ' ὑπὲρ τῶν ἐπὶ Ἰλίῳ γενομένων, ἀλλ' ἔργῳ ἀνατρεπομένων τῶν λόγων καλῶς πρότερον εἰρῆσθαι δοκούντων.* Iulian *Orat.* VI (*εἰς ἀπαιδεύτους κύνας*) init. p. 180: *Ἄνω ποταμῶν, τοῦτο δὴ τὸ τῆς παροιμίας ἀνὴρ κυνικὸς Διογένης φησὶ κενόδοξον.* — Zenob. *Centur.* II, 56. p. 41: *Παροιμία ἐπὶ τῶν ὑπεναντίως λεγομένων ἢ γιγνομένων. οἷον εἰ ὁ πόρνος τὸν σώφρονα ἔλεγε πόρνον. ἐπειδὴ οἱ ποταμοὶ ἄνωθεν κάτω ῥέουσιν, οὐ κάτωθεν ἄνω.* Eadem fere Diogenian. I, 27. p. 178. Suidas *Centur.* II, 88. p. 361. Hesychius Tom. I. p. 413: *ἄνω ποταμῶν· παροιμία ἐπὶ τῶν ἐπ' ἐναντία γινομένων. κέχρηνται καὶ Αἰσχύλος καὶ Εὐριπίδης.* Inter Latinos plures eodem usi sunt proverbio Cicero *epp. ad Att.* X, 4. Seneca *Controvers.* V. Horatius *Od.* I, 29, 10:

— — Quis neget arduis
Pronos relabi posse rivos
Montibus et Tiberim reverti,
Quum tu coëmtos undique nobiles
Libros Panaeti, Socraticam et domum
Mutare Loricis Iberis
Pollicitus meliora tendis:

Epod. XVI, 27 sq.:

Neu conversa domum pigeat dare lintea, quando
Padus Matina laverit cacumina.

et ad utrumque locum interpp.

23. *ὅλον ἐξαίρειν* inverso ordine F. H. N. — *ἐξεχώρει* pro *ἔξω ῥεῖ* E. — Eandem sententiam proposuit Seneca *Quaest. nat.* III, 5 his verbis: *Quidam indicant terram, quidquid aquarum emisit, rursus accipere, et ob hoc maria non crescere, quia quod influxit, non in suum vertunt, sed pro-*

tinus reddunt. Occulto enim itinere subit terras, et palam venit, secreto revertitur, colaturque in transitu mare: quod per multiplices anfractus terrarum verberatum, amaritudinem ponit, et pravitatem saporis in tanta soli varietate exuit, et in sinceram aquam transit. Recentiore aetate eadem opinione usus eamque tuitus est famosus ille Kircherus *Mund. subterran.* Vol. I. — εἰς δὲ γῆν omisso articulo F. H. N. — In verbis ἀλλὰ κἂν ἀφανισθῇ, πάλιν ἀναδύνουσιν anacoluthiae genus deprehenditur, neque Aristoteli, neque aliis scriptoribus infrequens. Ita infra II, 4, : σημαίνει γὰρ κινουμένην πνεύματος ἀρχὴν πρὶν φανερῶς ἐληλυθέναι τὸν ἄνεμον, ὡς ἄνωθεν αὐτῶν ἐχόντων τὴν ἀρχήν. *Hist. animal.* VI, 27. p. 310 Schn.: γίνονται μὲν οὖν περὶ τὸν χρόνον τοῦτον καὶ ἡ θήλεια καὶ ὁ ἄρρην πιότατοι. ὅταν δ' ἐκθρέψῃ, τρίτῳ μηνὶ ἐκφαίνουσιν ἤδη τοῦ ἔαρος. Cfr. Markland ad Eurip. *Suppl.* 453, Heindorf ad Platon. *Gorg.* §. 75. p. 105. ad *Protagor.* §. 28. p. 499.

24. ποταμῶν absque articulo F. — μήκει καὶ τῷ τόπῳ exhibent H. N. — εἰς τήνδε τὴν θάλατταν, quam alibi τὴν ἔσω θάλατταν vocavit, ut supra a nobis adnotatum. Latini etiam internum mare ab oceano distinxere. Cfr. Tzschucke ad Pompon. Mel. II, 6, 2. et quae Bernhardy monuit ad Dionys. Perieget. p. 521. Strabo II. p. 124 vocat νήσους τὰς καθ' ἡμᾶς insulas in interno mari sitas.

25. ἄλλοι δὲ λέγουσιν, addito δέ E. — ἑκάστου in margine exhibuit F. — Verba ταῦτα δὴ πάντα ..... συμβαίνει omisit F. — Denique τὴν ἀρχὴν ἐκεῖθεν ἐχούσης, inverso ordine H. N.

26. Articulum ante τόπος omittunt Alex. fol. 94, b. Cam. S. Cas. — οὗτός ἐστιν ordine inverso F. A. Cam. P. Cas. — οὐκ ἄλλο πλὴν ῥέον in suo repperit G. sed quod nunc legitur ἄδηλον πλὴν ῥέον iam correxit. — ὑπομένει pro participio ὑπομένον recepimus cum E. Alex. Cam. γρ Cas. contra stante cum rell. Bekkero. — δι' ὅτι pro διότι A. Cam. — ἡ ἀρχή pro ἡ ἀρχή inepte Alex.

Cap. III.

Quam in hoc capite amaroris aquae marinae causam proposuit, eam Metrodorus habuit, probante Plutarcho *Plac. philos.* III, 16. p. 92: *Μητρόδωρος διὰ τὸ διηθῆσαν διὰ τῆς γῆς μετειληφέναι τοῦ περὶ αὐτὴν πάχους, καθάπερ τὰ διὰ τῆς τέφρας ὑλιζόμενα.* Adde Plutarch. *Quaest. Symp.* I, 9. Tom. XI. p. 47 sqq. ed. Hutten.

1. Verba *ἀλλ᾽ ὑπολείψει* omittit F. — *καὶ πότερον* desunt apud Alex. fol. 94, b. — *ἡ αὐτή* sc. *ἡ θάλασσα*, non *ἡ ἁλμυρότης*.

2. *οὖν* ab initio omittit F. — De iis, qui totum mundum ortum esse ac generatum praedicaverant cfr. *de caelo* I, 10. Plut. *Plac. phil.* II, 4. p. 47. — Ipse Aristoteles aeternum eum statuit cfr. *de caelo* II, 1, (unde *εἴπερ* idem valet, quod *ἐπεί.* cfr. I, 14, 25: *εἴπερ μένει τὸ πᾶν*) atque idcirco etiam mare aeternum esse censuit, alia ratiocinatione usus, quam Stoici, qui quamvis totum mundum aeternum, partes tamen eius mortales esse arbitrabantur. Cfr. Senec. *Epp.* LXXI, 11 sq. *Quaest. natur.* VI, 2, 7. — *ὥσπερ εἴπερ* E. sicuti I, 13, 14: *διόπερ καθάπερ· εἴπερ ὅπερ* est *Phys.* I, 3. p. 186, b. — *αἴτιον* pro *ἀΐδιον* F.

3. Democriti sententiam, tacito auctore iam supra tetigit I, 14, 18. II, 1, 3. — Pro *τὸ πλῆθος* Bag. legisse videtur *κατὰ τὸ πλῆθος*, vertens: secundum multitudinem. — Aesopi *μῦθοι* alibi etiam *λόγοι* vocantur, qua de re cfr. Wyttenbach ad Platon. *Phaedon.* p. 136 ed. Lips. Est autem fabula, ad quam alludit h. l. Aristoteles ex MSS. gallicis prolata apud Hauptmann p. 248, ex MSS. Vaticanis apud Furiam p. 153 ed. Schneid. Damus textum prioris editionis et uncinis inclusas varias lectiones alterius apponimus. *Αἴσωπός ποτε ὁ λογοποιὸς σχολὴν ἄγων εἰς ναυπήγιον εἰσήχθη (εἰσῆλθεν). τῶν δὲ (ναυπηγῶν σκωπούντων) σκωπτώντων τε αὐτόν καὶ ἐκκαλουμένων εἰς ἀπόκρισιν, ὁ Αἴσωπος ἔλεγεν· τὸ πάλαι χάος καὶ ὕδωρ γεγενῆσθαι (γενέσθαι), τῶν δὲ διανοουμένων (τὸν δὲ Δία βουλόμενον) καὶ τὸ τῆς* (om.) *γῆς στοιχεῖον ἀναδεῖξαι (ἀποδεῖξαι), παραινοῦσιν (παραινέσαι) αὐτῇ δὶς ἢ τρὶς (αὐτῇ ὅπως ἐπὶ τρεῖς ἐκροφήσῃ) ἐκροφῆσαι τὴν θάλατ-*

ταν. κἀκείνη ἀρξαμένη, τὸ μὲν πρῶτον τὰ ὄρη ἐξέβαινεν (ἐξέφηνεν), ἐκ δευτέρου δὲ ἐκροφήσασα καὶ τὰ πεδία ἐπεγύμνωσεν (ἀπεγύμνωσεν). εἰ δὲ δόξειεν (ἐὰν δὲ δόξῃ) αὐτῇ καὶ (add. τὸ) τρίτον ἐκπιεῖν τὸ ὕδωρ, ἄχρηστος ὑμῖν ἡ τέχνη γενήσεται. Ὅτι οἱ τοὺς κρείττονας χλευάζοντες λανθάνουσι μειζόνως ἑαυτοῖς τὰς ἀνοίας ἐξ αὐτῶν ἐπισπώμενοι. Ut proverbia adamant Plato et Aristoteles (qui singularem de adagiis librum conscripsit. cfr. Stahr *Aristot.* Vol. I. p. 42 sq. II. p. 68 sq.), ita fabulas, quod cohaeret cum studio eorum, ubi possunt, argumenta populi cogitandi modo ac rationi adaptandi. cfr. Zell ad *Eth. Nicom.* VII, 12, 3. (Aliam causam reddit ipse Arist. *Metaph.* α', 2. p. 982, b: ὁ δ' ἀπορῶν καὶ θαυμάζων οἴεται ἀγνοεῖν· διὸ καὶ φιλόμυθος ὁ φιλόσοφός πως ἐστιν. ὁ γὰρ μῦθος σύγκειται ἐκ θαυμασίων). Ad Aesopi fabulas provocat praeter hunc locum *Rhetor.* II, 20. *de partt. animal.* III, 2, quocum posteriore loco cfr. fabulam ex Babrii choliambis ductam apud Tyrwhitt *Dissertat. de Babr.* p. 39 et Schneider ad Vitruv. III. *Praef.* §. 1. II. p. 157. — ὑπολείψειν, ἄτοπον τῶν Αἰσώπου μύθων οὐθὲν διαφέρον λέγειν ἔοικεν vult G. — δὲ ante δεύτερον omittunt A. Cam. S. Cas. — ξηρὰ pro ξηράν γρ Cas. — πάντα pro πάμπαν F. Cam. γρ Cas.

4. ἥρμοζεν pro ἥρμοττεν N. — τὸν μῦθον addito articulo Cam. P. S. Cas. — τούτους pro τούτων E. τοῦτο A. Cam. γρ Cas. — Vicom. ut nonulli hoc quoque aiunt. — Post ἰδεῖν A. repetit εἴτε διὰ βάρος.

5. ἢ ante εἴπερ deest apud E. — μέχρις οὗπερ scripsimus cum E. F. Omnes reliqui, quibus adstipulatus est Bekk. μέχρι οὗ. Cfr. quae contra Heindorf. ad Platon. *Phaedon.* p. 27 monuerunt Lobeckius ad Phryn. p. 14. Hermann ad Sophocl. *Aiac.* 568. Adde Jacobs ad Achill. Tat. p. 479. — λείπεσθαι pro ὑπολείπεσθαι E. — ξηρανθήσεται pro ξηρανεῖται, quod §. 8 recurrit, F. Cam. P. S. Cas. — ὀφθήσεται pro φθήσεται Cam. γρ. Cas. — καὶ προανελθὸν pro τὸ προανελθὸν E. A.

6. παύσει τῆς φορᾶς, omisso τις, in suo repperit G. sed iam correxit. — ἀναχωρῶν pro ἀποχωρῶν N. γρ. Cas.

7. Post ξηροτέρους P. Cas. addunt [ὄντας] uncis inclusum. — *τὴν αἰτίαν εἴπομεν*. I, 14, 17 sqq. — *κατά τινα τόπον* pro *κατά τινα χρόνον* H. N. — *γενομένων* pro *γινομένων* exhibet F.

8. *καὶ πάλιν γὰρ ἔσται* non inepte H. N. *γε* prorsus omittit E. — Post *καὶ τοῦθ᾽ οὕτω* maiore distinctione interpungunt et deinde pro *κατά* exhibent *καί* E. H. N. G. qui tamen iam *κατά* correxit, Alex. fol. 95, a. A. — *ταῦτα* post *διά* omittit E. — *ὅλον* omittunt H. N. quorum posterior pro *μεταβάλλειν* exhibet *μεταβαλεῖν*. — *πλείω τῆς ἀξίας* dixit, memor praecepti, quod *Topic.* I, 14 dederat et *Ethic. Nicomach.* I, 4, 4. *Eudem.* I, 3 ineunte repetit. Secundo, quem laudavimus, loco ait: *ἁπάσας μὲν οὖν ἐξετάζειν τὰς δόξας ματαιότερον ἴσως ἐστίν. ἱκανῶς δὲ τὰς μάλιστα ἐπιπολαζούσας, ἢ δοκούσας ἔχειν τινὰ λόγον.*

9. *ἁλμυρόν* pro *ἁλμυράν* absque sensu E. — *εἰ γάρ* omisso *τε* E. F. — Articulum post *τοῦ ὑγροῦ* omittunt Cam. P. Cas. — *ἐγένετο* pro *γέγονε* F. H. N. Cam. *γρ.* Cas. — *ἐν ὕδατι τῷ πολλῷ* inverso ordine Cam. P. S. Cas. — *συμμιχθῆναι ..... τοιαύτην* fluviorum nimirum ope adlatam. — *ἐλθόντος* i. e. *ἐπανελθόντος*, *καταχθέντος*. — *διατμίζοντος* pro *διατμίσαντος* exhibet E. *διατμισθέντος* A. *γρ* Cas. — *ἤ* ante *εἰ μηδέ* deest in E. A., qui deinde pro *εἰ μηδέ* exhibet *εἰ μή*. Cam. P. S. Cas. praebent *εἰ δὲ μή*. N. *εἰ μηδὲ μή* addito *μή*. — Verba *μηδ᾽ ὕστερον ἁλμυρὰν αὐτὴν εἶναι* prima manu omittit N.

10. *τὸ πρῶτον εὐθύς* verte: ***statim ab initio.*** — *πάσχω* pro *πάσχει* Cam. aperto mendo typographico. — Pro *ἐμμιγνυμένην* N. exhibet *ἐμμεμιγμένην*. A. Cam. P. S. Cas. post *ἁλμυρότητος* maiore interpunctione distinguunt et *ἐμμιγνυμένην* ad sequentia trahunt ita, ut ordinem verborum *γάρ* et *ἔχειν* invertant. — *ἄτοπον καὶ τὸ μή*, addito *καί* F.

11. *ὅπως* pro *οὕτω* N. — Mox *δῆλον γὰρ εἰ ἡ θάλαττα* N. posito *εἰ* pro *ὅτι*: utrumque coniungit A. In iis, quae sequuntur, insignis est lectionis varietas: *οὐθὲν γὰρ διέφερεν* exhibet E. *ἐν οὐθενί γ. δ.* F. H. N., qui etiam *γάρ* omittit.

Pro *διέφερεν* F. habet *διαφέρει* et ita Cam. S. Cas. *διαφέρειν* A. Deinde *ἁλμυράν* E. F. A. P. S. *γρ* Cas. G. qui coniecit *ἀλλ' ἢ τῷ μὴ ἁλμυρὰν εἶναι* inepte. Quod de Olympiodoro dicit, quem hoc modo legisse refert, id quidem verum non est. Contraria confusio est II, 2, 8 ubi cod. F. *τροφή* pro eo quod in rell. legitur *τροφήν*. — *ἀλλ' ἢ* post *οὐδέν* et *οὐδὲν ἄλλο* pro *εἰ μή* saepenumero infertur. Cfr. Grammat. apud Bekkerum *Anecdot. gr.* p. 376. Valkenar. ad Euripid. *Hippolyt.* 932. Heindorf ad Platon. *Protag.* §. 108. p. 622. Hermann. ad Viger. p. 812 et Ast ad Platon. *de legg.* p. 359 Hermanno contradicentem. Verba *τοῦτο* ..... *ῥέουσιν* vertit Vicomercatus: hoc vero illis in eo loco evenit, in quem collectim fluunt. Recte: *εἰς τὸν τόπον* positum per attractionem sequentium pro *ἐν τῷ τόπῳ*. — *τοῦτο* sc. *τὸ ἁλμυρὸν γίνεσθαι*.

12. *καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς*. Cfr. Sturz *Empedocl. Agrigentin.* p. 312, qui iam laudavit Plutarch. *Plac. philos.* III, 16, ubi pro *διὰ τὴν ἐπιπόλαιον πλύσιν* Reiske legendum esse censuit *καῦσιν*, Galen. *Histor. philos.* XXII, Eusebium *Praepar. Evangel.* XV, 59, qui habet *διὰ τὴν ἐπὶ πλεῖον πίλησιν*, Lucretium V, 488 sqq. Adscribo Sturzii verba haec p. 314 sq.: *Quamvis per illam metaphoram poëticam nullo modo rem explicari fatendum sit, putem tamen Empedoclem non omnino neglexisse causas physicas, etiamsi ex eius carminibus neque Aristoteles, neque alius scriptor antiquus locum aliquem, qui ad explanandam rem pertineat, servaverit. Nam saltem causam aliquam physicam attulisse legitur, cur in mari sit dulcis quaedam aqua* (quod tamquam argumentum Empedocleae sententiae attulit Alexander), *qua pisces alantur.* Aelianus *Hist. animal.* IX, 64: *Ἐμπεδοκλῆς ὁ Ἀκραγαντῖνος λέγει τι εἶναι γλυκὺ ἐν τῇ θαλάσσῃ ὕδωρ, οὐ πᾶσι δῆλον, τρόφιμον δὲ τῶν ἰχθύων· καὶ τὴν αἰτίαν τοῦδε τοῦ ἐν τῇ ἅλμῃ γλυκαινομένου λέγει φυσικήν, ἣν ἐκεῖθεν εἴσεσθε. πρὸς ποίησιν ..... ἱκανῶς.* Compares iudicium, quod de poëta Empedocle fert Aristoteles *Poët.* c. 1.: *οὐδὲν κοινόν ἐστιν Ὁμήρῳ καὶ Ἐμπεδοκλεῖ πλὴν*

τὸ μέτρον. δι᾽ ὃ τὸν μὲν ποιητὴν δίκαιον καλεῖν, τὸν δὲ φυσιολόγον μᾶλλον ἢ ποιητήν. Pertinet vero huc imprimis Aristotelis de Empedocle iudicium, quod nobis servavit Diog. VIII, 57. p. 529: Ἀριστοτέλης — ἐν τῷ περὶ ποιητῶν φησίν, ὅτι καὶ Ὁμηρικὸς ὁ Ἐμπεδοκλῆς καὶ δεινὸς περὶ τὴν φράσιν γέγονε, μεταφορικός τε ὢν καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς περὶ ποιητικὴν ἐπιτεύγμασι χρώμενος. *Rhetor.* III, 5: ταῦτα δέ, ἂν μὴ τὰ ἐναντία προαίρηται, ὅπερ ποιοῦσιν, ὅταν μηδὲν μὲν ἔχωσι λέγειν προσποιῶνται δέ τι λέγειν. οἱ γὰρ τοιοῦτοι ἐν ποιήσει λέγουσι ταῦτα, οἷον Ἐμπεδοκλῆς, ubi cfr. quae monuit Buhle Vol. IV. p. 514. — Adde *Metaph.* α', 9. p. 991, a: κενολογεῖν ἐστι καὶ λέγειν μεταφορὰς ποιητικάς. — οὗτος pro οὕτως N. — Recte deinde se habet ἱκανῶς, quod est *qualitatis*, cum ἅλις sit *quantitatis*. Cfr. imprimis *Ethic. Nicom.* I. p. 1096, a: καὶ περὶ μὲν τούτων ἅλις· ἱκανῶς γὰρ καὶ ἐν τοῖς ἐγκυκλίοις εἴρηται περὶ αὐτῶν. — Ad verba ἡ γὰρ μεταφορὰ ποιητικόν cfr. *Rhetor.* III, 2: τί μὲν οὖν τούτων ἕκαστόν ἐστι καὶ πόσα εἴδη μεταφορᾶς, καὶ ὅτι τοῦτο πλεῖστον δύναται, καὶ ἐν ποιήσει καὶ ἐν λόγοις, αἱ μεταφοραί, εἴρηται, καθάπερ ἐλέγομεν ἐν τοῖς περὶ ποιητικῆς. — τήν ante φύσιν om. P.

13. ἐντεῦθεν pro ἐνταῦθα E. Cam. γρ. Cas. — δῆλον τὸ πῶς addito articulo P. — οἷον γλυκυτάτου μόνον inverso ordine omissoque articulo F. qui deinde praebet etiam συμμιγέντος. — τινός deest apud Cam. P. S. Cas. — Caeterum salsae redduntur aquae, cum ipse cinis salsuginem prae se ferat. cfr. Theophrast. *de causs. plantar.* V, 6, 10. p. 552, qui dicit cinere rutae radicibus insperso hanc plantam ex sale admisto sibi alimentum trahere: βοηθείαν τινὰ ἔχειν εὔκαιρον, ὥσπερ καὶ τὴν τέφραν παττομένην, εἴτ᾽ οὖν πρὸς τὸ μὴ σκωληκοῦσθαι τὰς ῥίζας, εἴτε καὶ πρὸς τὸ τρέφεσθαι τῇ ἅλμῃ. Adde Aristot. *de sensu et sensil.* c. 4: φαίνονται δ᾽ οἱ χυμοὶ ὅσοιπερ καὶ ἐν τοῖς περικαρπίοις, οὗτοι ὑπάρχοντες καὶ ἐν τῇ γῇ. διὸ πολλοί φασι τῶν ἀρχαίων φυσιολόγων τοιοῦτον εἶναι τὸ ὕδωρ, δι᾽ οἵας ἂν πορεύηται γῆς. καὶ τοῦτο δῆλόν ἐστιν ἐπὶ τῶν ἁλμυρῶν ὑδάτων μάλιστα. οἱ γὰρ ἅλες γῆς τι εἶδός εἰσι. διὸ τὰ διὰ τῆς τέφρας διηθούμενα πικρᾶς οὔσης, πικρὸν ποιεῖ

τὸν χυμόν. — Articulum ante τέφρας omittit N. — καὶ τὸ περὶ τὸ εἰς . . . . . συλλεγόμενον E. addito absque sensu articulo. — κῦστιν A. — κύστις seu οὐροδόχος κύστις est vesica urinae receptaculum. Aristotel. *Hist. animal.* I, 2: τοῦ δὲ περιττώματος ὄντος διττοῦ, ὅσα μὲν ἔχει δεκτικὰ μόρια τοῦ ὑγροῦ περιττώματος, ἔχει καὶ τῆς ξηρᾶς τροφῆς· ὅσα δὲ ταύτης ἐκείνου οὐ πάντα· διὸ ὅσα κύστιν ἔχει καὶ κοιλίαν ἔχει· ὅσα δὲ κοιλίαν ἔχει, οὐ πάντα κύστιν ἔχει· ὀνομάζεται γὰρ τὸ μὲν τῆς ὑγρᾶς περιττώσεως δεκτικὸν μόριον, κύστις· κοιλία δὲ τὸ τῆς ξηρᾶς. Adi omnino Beckmann ad Antigon. Caryst. LXVIII. p. 118. et adde Theophrast. *de igne* §. 45. p. 721. Cfr. praeterea locum Theophrasti *de sudorib.* §. 2. p. 811 supra a nobis ad II, 2, 14 laudatum. — Articulus ante τροφῇ deest in cod. F.

14. Verba εἰ δή ab initio omittit E. — ταύτῃ pro ταὐτά H. et prima manu N. Reliq. omnes cum Bekkero ταῦτα. Quod nos dedimus, quamvis ex coniectura sit, ex certissima tamen. Supple συμβαίνει sc. πικρὰ γίνεσθαι. — τοιαύτης omittit F. — ἡ ante ἐν τοῖς ἀγγείοις addunt A. Alex. Aldi fol. 96, a. Cam. P. S. Cas. — τὸν τοιοῦτον pro τὸ τοιοῦτον. S. Cas. qui tamen alteram lectionem in margine commemoravit. — σώματος ὑγροῦ ἐξιόντος inverso ordine omissoque articulo F. qui deinde pro κἄν praebet καί. Cam. P. S. Bekk. κἄν absque sensu. — Pro συγκαταμιγνύμενον E. A. praebent καταμιγνύμενον. H. συγκαταμισγόμενον. F. Cam. συγκαταμιγόμενον. N. συγκατασμιγόμενον. — τῷ omittit F. τὸ ὑγρόν exhibet N.

15. τὸ ante τοιοῦτον deest in codice F. Est autem τὸ τοιοῦτον i. q. ἡ τοιαύτη.

16. δέ ab initio omittit F. — οἴονται pro οἷόν τε E. — De usu et significatione vocabuli πολλοστός cfr. Xenoph. *Mem.* III, 1, 6: Τὰ τακτικὰ πολλοστὸν μέρος ἐστὶ στρατηγίας ubi vide Schn. Balf. ad Cleom. II, 2. p. 443. Wakef. ad Lucret. VI, 651. — αὐτοῦ pro αὐτό E. — δέ post ἔτι deest in F. H. N. — οὐχί pro οὐ exhibet Cam. — τύχῃ F. in margine. — οὖσα post ἐλάττων addunt H. N. ἰδίει exhibuimus cum E. N. A. Cam. cum F. H. ubique scribant ἱδρίει et

P. Cas. ἰδίει. ἰδίειν pro ἱδροῦν raro quidem est apud prosarios scriptores, occurrit tamen etiam apud Theophrastum *Histor. plantar.* V, 9, 8. p. 197, cum dicat: *ἀνίει δὲ τῶν ξύλων τὰ κέδρινα καὶ ἁπλῶς ὧν ἐλαιώδης ἡ ὑγρότης. διὸ καὶ τὰ ἀγάλματά φασιν ἰδίειν· ἐνίοτε ποιοῦσι γὰρ ἐκ τούτων,* nisi verba *τὰ ἀγάλματα ἰδίει* ex poëta quodam hausit. In re prorsus simili eodem verbo utitur *de causs. plantar.* V, 4, 4. p. 545: *ὁμοίως δὲ καὶ ὅσα ἰδίει τῶν ξύλων· καὶ γὰρ ταῦτα νοτίου καὶ ὑγροῦ τοῦ ἀέρος ὄντος τουτὶ πάσχει, καὶ οὐ πάντα, ἀλλ' ἐν οἷς λιπαρὰ ὑγρότης, οἷον κέδρου, κυπαρίττου, ἐλαίας· ἃ δὴ καὶ σημεῖα καὶ τέρατα νομίζουσιν.* — *εἰ γὰρ ὑγρότης* pro *ἡ γὰρ ὑγρότης* A. Cam. *γρ* Cas. Caeterum haec verba in margine ponunt H. et N., quorum posterior pro *ὑγρότης* exhibet etiam *ἱδρότης*. — Verba *γάρ καί* omittunt E. A. Alex. Aldi fol. 96, a. — *ἐχρήν* perverso accentu P.

17. Quando recte se habet discrimen, quod inter *φαίνεσθαι* cum participio et idem verbum cum infinitivo iunctum statuerunt viri docti, inter quos Wolf ad Demosthen. *Leptin.* p. 259. Krüger ad Dionys. p. 133, ud illud significet *palam esse et omnibus compertum*, hoc *videri*, h. l. aut scribendum *οὐ φαίνεται δὲ τοῦτο συμβαίνειν,* aut *φαίνεται δὲ τοῦτο οὐ συμβαῖνον.* Sed vereor, ne praeter hunc locum plura reperiri queant exempla, isti regulae refragantia v. c. *de generat. animal.* I, 1: *φαίνεται γὰρ συμβαῖνον οὕτως ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων.* — *ξηρᾶς μὲν οὔσης* pro *ξηρὰ μὲν οὖσα* E. — *τοιοῦτον πάσχει* inverso ordine N. — *πῶς οὖν* omisso *δέ* F. H. N.

18. Sententiam, quam etsi falsam inque superioribus iam refutatam, probabiliorem tamen esse Empedoclea censet, est Anaximandri et Anaxagorae, quorum opiniones vix differunt. cfr. Plutarch. *Plac. philos.* III, 16. p. 92: *Ἀναξίμανδρος τὴν θάλασσάν φησιν εἶναι τῆς πρώτης ὑγρασίας λείψανον, ἧς τὸ μὲν πλεῖον μέρος ἀνεξήρανε τὸ πῦρ, τὸ δὲ ὑπολειφθὲν διὰ τὴν ἔκκαυσιν μετέβαλεν. Ἀναξαγόρας τοῦ κατ' ἀρχὴν λιμνάζοντος ὑγροῦ περικαέντος ὑπὸ τῆς ἡλιακῆς περιφορᾶς, καὶ τοῦ λιπαροῦ ἐξατμισθέντος, εἰς ἁλυκίδα καὶ πικρίαν τὸ λοιπὸν ὑποστῆναι.* Cfr. Schaubach Anaxag.

fragm. p. 133. 178. Ritter *Geschichte der ionischen Philosophie* p. 278 sqq.

19. *φαίνονται* pro *φαίνεται* H. N. cfr. ad I, 3, 1. II, 1, 9. — *λέγομεν* pro *λέγωμεν* E. H. cfr. II, 4, 1: *περὶ δὲ πνευμάτων λέγωμεν, λαβόντες ἀρχὴν τὴν εἰρημένην ἡμῖν ἤδη πρότερον.* — *ἥνπερ* pro *ἥν* praebet N. — *καί* post *ἥν* omittit E.

20. Plus semel exposuit duplicem generari terrae vaporem, alterum humidum, alterum siccum. Sed nullo ex loco aptiore petita esse videntur, quae ex Aristotele se hausisse testatur Seneca *Quaest. nat.* I, 1, 6, quaeque in libris, quibus nunc utimur, nusquam occurrunt ita, ut Senecae verba ex iis translata videri queant: *Aristoteles eius modi rationem reddit: Varia et multa terrarum orbis exspirat, quaedam humida, quaedam sicca, quaedam algentia, quaedam concipiendis ignibus idonea.* Fortasse talia in altera huius libri recensione exstitere, qua de re et supra egimus et infra hic illic acturi sumus. — *ἐπειδή* pro *ἐπεί* F. H. N. — *εἶναι ἀρχήν* inverso ordine F. — Verba *τῶν τοιούτων* omittit Cam. — *προαποῤῥῆσαι* pro simplici verbo E. — *διαμένει ἀεί* ordine verborum mutato A. Cam. Alex. fol. 96, b. P. S. Cas. — *ἀεὶ τῶν μορίων* pro *ἀεὶ τῶν μέρων* ex antegressa linea F. H. N.

21. *τούτου τοῦ πλήθους*, omisso deinde *τούτων* F. — *τὸ* ante *τῶν ῥεόντων ὑδάτων* deest apud H. N. — *φανερὸν δὴ καί* addito *καί* E. F. H. — Casaubonus post *τῆς μεταβολῆς* maiore mavult distinguere interpunctione et deinde scribere *ἐπεὶ πάντων* et q. s. — *γε* pro *τε* praebet E., prorsus omisere A. P. Alex. Aldi fol. 96, b. Cam. S. Cas.

22. *δοῦναι* pro composito verbo A. Alex. — *ὁ* ante *χυμός* omittit F. — *τινα* pro *τινος* A. — *πρότερον εἴπομεν.* cfr. II, 2, 14. — Denique *ἀπεπτότατον μὲν γάρ* addito *μέν* E.

23. *ὅτῃ* pro *ὅτι* P. cfr. ad Exc. II, 3, 1. Idem exhibet mox *πεπτόμενα* pro *πεττόμενα.* — *ἅπαντα* pro *πάντα* N. *ἀεὶ πάντα* H. — *ἔπειτα δὲ ὁ ἱδρώς* additis particula *δέ* et articulo F. Solum articulum addunt A. Alex. Aldi. Cam. P. S. —

τοιοῦτον pro τοῦτον F. Cam. γρ. Cas. — καιομένοις hic et deinceps F. cfr. ad I, 4, 1.

24. θάλασσάν φασί τινες ἐκ κατακεκαυμένης γενέσθαι γῆς mutato verborum ordine F. — γίνεσθαι pro γενέσθαι F. H. N. — δέ ante οὕτω omittit N. — δεῖν pro δεῖ γρ. Casaub. — ὥσπερ καὶ ἐκ πεπυρωμένων scripsimus cum codice E. Omnes reliqui, editi et scripti omittunt καί. — πυρουμένων A. Alex. Aldi. Bas. γρ Cas. — εἶναι γῆν τοιαύτην inverso ordine F. — τὴν γῆν A. Alex. Cam. P. S. Cas.

25. ὡς εἴπομεν pro ὥσπερ εἴπομεν F. qui deinde exhibet τῆς τοιαύτης ἀεὶ ἀναθυμιάσεως supra posito δυνάμεως. — Pro verbis ἐν τοῖς ὑετοῖς F. H. Cam. γρ. Cas. ὕοντος et qui proxime accedit N. οἴοντος. cfr. ad II, 4, 17. — τοῦτ' ἀεὶ γίνεσθαι pro ἀεὶ ταῦτα γίνεσθαι F. H. N. A. Cam. P. S. Cas. Bekk. — ἐντεῦθεν pro ὅθεν A. — τοῦ ἁλμυροῦ ἔνεστι mutato ordine verborum F. H.

26. πλατύτερα verte: *salsiuscula*. Cfr. Herodot. II, 108: ὅσοι τῶν Αἰγυπτίων μὴ ἐπὶ τῷ ποταμῷ ἔκτηντο τὰς πόλις, ἀλλ' ἀναμέσους, οὗτοι, ὅκως τε ἀπίοι ποταμός, σπανίζοντες ὑδάτων, πλατυτέροισι ἐχρέοντο τοῖσι πόμασι, ἐκ φρεάτων χρεώμενοι. De Tarento, quod propter situm maxime austrinis ventis expositum est, ait Theophrastus *de causs. plantar.* II, 7, 5. p. 404: ἡ γὰρ ἄπνοια κατὰ τὴν ἄνθησιν ἀποκάει τὰ πολλά. καὶ ὅταν πνέῃ τοιοῦτον πνεῖ πόντιον, ὃ τῇ ἅλμῃ τῇ ἐπιφερομένῃ κατεσθίει καὶ λυμαίνεται τὰ ἄνθη. Recte se habet, quod Aristoteles contendit; venti enim trans mare longum iter facientes, salis particulas secum ferre solent, quod in austrinis in Graecia evenit, quo nescio an spectent, quae Pausanias II, 24 ait, Africum in locis circa Saronium sinum vitium germina adurere. Adde *Probl.* I, 23. p. 862, a. De re uberius disputavi *Meteor. vet.* I, 3. p. 28 et in libro vernacule conscripto: *Ueber den Ursprung der Feuerkugeln* p. 3 sq. Praeterea ait Aristoteles τὰ νότια ὕδατα τὰ πρῶτα τῶν μετοπωρινῶν esse. Etiam Plinius ait, post Etesios ventos austros esse frequentes, usque ad sidus Arcturi (*Histor. natur.* II, 47), quod non de Italia valere certum est, cum ex Graecis

fontibus sua hauserit eaque satis inepte interdum ad Italiam transtulerit (cfr. quae monuimus *Meteorol. vet. Graec. et Rom.* VI, 26. p. 135). Secundum *Problem.* XXVI, 2. p. 940, b spirat in Graecia *κατὰ χειμῶνά τε καὶ ἀρχομένου ἔαρος καὶ μετοπώρου λήγοντος*, quae nostro loco repugnare videntur. Sed recte se habet uterque locus. Quamvis enim in fine illius anni partis spirare soleat, tamen primus est, qui imbrem affert: qui enim ante eum spirare solent, etesiae aquilones (qui spirant *χειμῶνός τε καὶ θέρους καὶ μετοπώρου μέχρι τοῦ λήγειν* ut ait Theophrast. *de ventis* §. 10. p. 761) serenum caelum afferebant. Cfr. *Meteorol. veter.* VI, 19. p. 113. Apposite Theophrastus *de caus. plantar.* I, 13, 7. p. 360: *τὸ δὲ μετόπωρον οὐχ ὥσπερ ἐλέχθη* (I, 13, 4. p. 359) *ξηρὸν καὶ ψυχρόν ἐστιν, ἀλλὰ μᾶλλον θερμόν. ἅμα δὲ τῇ τοῦ ἄστρου μεταβολῇ* (intellige caniculam. cfr. Schneider ad Theophr. V. p. 326. Ideler *Ueber den Ursprung und die Bedeutung der Sternnamen* p. 243) *ὑγρότης ἐν τῷ ἀέρι ἐπιγίνεται.* — Post *ἄνεμος* F. H. N. Cam. P. S. Cas. Bekk. addunt *ἐστί*, quod omittunt E. A. Alex. — *ἀλεεινότατος* Alex. Cam. cfr. ad I, 3, 12, ubi de verbo *ἀλεαίνειν* diximus. — De re cfr. *Problem.* XXVI, 16. p. 942, a: *θερμὸς δ' ἐστὶ διὰ τὸ μίγνυσθαι τὸ πνεῦμα τῷ κατὰ Λιβύην ἀέρι θερμῷ ὄντι. καὶ διὰ τοῦτο μεγαλοκύμων νοτίζειν ποιεῖ τὸ θέρος, ἐμπίπτων ἐς τὴν θάλατταν* et adi *Meteorol. veter. Graec. et Roman.* VI, 23. p. 120 sqq. — *τόπων καὶ ξηρῶν καὶ θερμῶν* addito priore *καί*. H. Alex. Cam. P. Cas.

27. *τοιοῦτον* pro *τοιοῦτος* A. Alex. — *ἀλλ' ὅθεν ἄρχεται πνεῖν ψυχρός.* cfr. Theophrast. *de ventis* §. 3. p. 758: *ἐκεῖ (πρὸς μεσημβρίαν) ὁ νότος ψυχρότερος ἢ παρ' ἡμῖν, ὥς δέ τινές φασι, μᾶλλον ἢ βορέας.* *Problem.* XXVI, 17: *εἰσὶ δὲ κυματώδεις καὶ συνεστραμμένοι καὶ τοῖς ἐν Λιβύῃ ὁμοίως ψυχροὶ [οἱ νότοι], ὥς οἱ βορέαι ἐνταῦθα.* cfr. *Meteorol. vet.* VI, 23. p. 122. *συμπαραλαμβάνειν* pro *συμπεριλαμβάνειν* E. N. confusis, uti fieri solet, praepositionibus *παρά* et *περί*. Cfr. Schaefer ad Dionys. Halicarnass. *de compos. verbor.* p. 184. *Meletem. critic.* p. 25. — *τὴν ἀνα-*

θυμίασιν addito articulo F. — *διὰ τὸ συμπεριλαμβάνειν πολλὴν ἀναθυμίασιν ξηράν* phaenomena provocat auster, quae commemorat Hippocrates *de morbo sacro. Opp. Sect.* III. p. 91, 40 sqq. cuius verba adscripsimus *Meteorol. veter.* VI, 23. not. 27. p. 124. — *διὸ καὶ ψυχρός* F. H. N. — *ὁ δὲ βορέας ..... ψυχρός. Problem.* XXVI, 60 p. 947, a: *Διὰ τί βορέας τὴν ἡμέραν μὲν λαμπρός, τὴν δὲ νύκτα πίπτει; ἢ διότι γίνεται ἀπὸ πεπηγότος ὑετοῦ, ὅταν ἀναθυμιᾶται διὰ τὸν ἥλιον; πίπτει δὲ νυκτός, ὅτι οὐχ ἡ αὐτὴ γένεσις, ἀλλὰ τοὐναντίον ποιεῖ· τὰς γὰρ νύκτας ἐκπνεῖ, τὰς δὲ ἡμέρας ἧττον.* cfr. Theophrast. *de ventis* §. 12. p. 762. — *τοῖς νοτίοις καὶ ἐναντίοις* A. *ἐναντίως* pro *ἐναντίοις* Cam. $\overline{\gamma\varrho}$. Cas. — Ad verba *ὁμοίως ..... Λιβύην*. cfr. Plin. *Histor. natur.* II, 48: *Auster Africae serenus, Aquilo nubilus.*

28. *τὸ τοιοῦτον* addito articulo Alex. A. Cam. P. S. Cas. — *βαρύτερα* dedimus cum E. Alex. A. Cam. S. Cas. Reliqui cum Bekkero *βαρύτατα*. — *πρῶτα* post *φέρεσθαι* ponit F. omittit E. — *κάτω φέρεσθαι* pro mero *φέρεσθαι* F. Cam $\overline{\gamma\varrho}$. Cas. et uncis inclusum addidit P.

29. Mare natura sua calidum esse dicit etiam *de generat. anim.* III, 11. p. 761, b: *ἐν δὲ τοῖς λιμνοθαλάτταις καὶ πρὸς ταῖς ἐκβολαῖς τῶν ποταμῶν γίνονται. ζητοῦσι γὰρ ἅμα τήν τε ἀλέαν καὶ τὴν τροφήν* et q. s. — *δυνάμει* omittit N. — *αὐτοῖς* pro *αὑτοῖς* Cam. S. Cas. — De re cfr. *de part. an.* II, 2. p. 649, a: *ἔχει δὲ θερμότητος καὶ τὸ πυρωθέντα πάντα σχεδόν· οἷον κονιὰ καὶ τέφρα καὶ τὰ ὑποστήματα τῶν ζῴων καὶ τῶν περιττωμάτων ἡ χολή, τῶν ἐμπεπυρῶσθαι καὶ ἐγκαταλελεῖφθαί τι ἐν αὐτοῖς θερμόν.* — *καὶ τὴν ὑγρὰν καὶ τὴν ξηράν* mutato verborum ordine F. Alex. A. Cam. P. S. Cas. — *καί* ante *τῶν θερμοτάτων* omittit Cam. — *καὶ τὴν ὑπόστασιν* addito *καί* F.

30. *ἀεί τε πλατυτέρα* addito *τε* E. F. *πλατυτέρα* omittit N. in margine ponit H. *πλατυ καὶ ἑτέρα* prima manu E. — *τι* ante *μέρος* omittit Cam. — *ὅσον* dedimus cum E. Alex. A. Cas. qui tamen in margine adscripsit $\overline{\gamma\varrho}$. *ὅσῳ*, ut reliqui exhibent, quibuscum facit B. — *οἰομένῳ* pro *ὑομένῳ* N. ut solet

cfr. §. 25. — γλυκέος ὕδατος ἔλαττον F. qui post διόπερ addit τε. Pro ἔλαττον dedit Cam. ὕδατος. — ἰσάζειν pro verbo finito A. Alex. Cam. S. Cas. qui tamen in margine γρ. ἰσάζει.

31. πεπερασμένοι pro πεπειράμενοι P. Etsi bene indicari potest, quo haec res experimento probari queat, ingenue tamen fatemur nos nescire, quo experimento usus Aristoteles id didicerit. Quod deinde de vino adiicit falsum esse, non est cur longa disputatione demonstremus. — λέγωμεν pro λέγομεν F. H. Alex. A. Cam. P. S. Cas. — πάσχει τε pro δέ F. — τινα ὕδατος σύμμιξίν εἰσιν inverso ordine, omisso articulo et mutato ἐστί in εἰσί F. cfr. ad I, 3, 1. — τινος pro τινα Cam. Cas.

32. ἐν ἄλλοις καιροῖς οἰκειοτέροις, in quarto nimirum Meteorologicorum libro. — μὲν οὖν τούτων, addito οὖν N., qui mox τοῦτον praebet pro τοσοῦτον. — γρ. οἰκειοτέραν Cas. Bas. — λέγομεν pro λέγωμεν F. — τῆς θαλάττης ἁλμυρᾶς ὑπαρχούσης addito epitheto F. — αἰεί pro ἀεί Cam. P. Cas ut II, 2, 9. II, 3, 48. — Verba καὶ γίνεται omittit E — ἐν τῷ ὑομένῳ refer ad ἄλλο γεγενημένον. — διὰ τὸ βάρος addito articulo Alex. A Cam. P. S. Cas. — ὑφύσταται aperto mendo typographico A., quod tamen repetit Er.

33. οὔτ᾽ ἐπιλείπει sc. ἡ θάλαττα. — γρ. ὥσπερ οὔτε Cas. ὥσπερ οὐδὲ οἱ ποταμοί H. N. et margo F. quae est explicatio. — ἢ τοῖς τόποις verte: *nisi singulorum locorum ratione.* Ita apud Theophrastum *Histor. plantar.* VIII, 1, 6 p. 256 dicitur χώρα αὐχμωδεστέρα τοῖς τόποις. — ἢ ante τόποις omittunt E. Alex. fol. 98, a. — ἀνάξιον pro ἀνάγκη N. — διαμένειν pro verbo finito N. — ἀλλ᾽ ἢ μόνον addito ἢ F. N.

34. μεταβάλλει pro συμμεταβάλλει F. H. N. — ὑφιστάμενα pro κατιόντα H. N.

35. θείη pro θῇ F. Schneiderus vult καθῇ. Cfr. *Hist. animal.* VIII, 2. p. 590, a: ὅτι δ᾽ ἐν τῇ θαλάσσῃ πότιμον ἔνεστι καὶ τοῦτο διηθεῖσθαι δύναται φανερόν ἐστιν. ἤδη γὰρ εἰληφέναι τούτου συμβέβηκε πεῖραν. ἐὰν γάρ τις κήρινον πλάσας λεπτὸν ἀγγεῖον καὶ περιδήσας καθῇ εἰς τὴν θάλατταν κενόν, ἐν νυκτὶ καὶ ἡμέρᾳ λαμβάνει ὕδατος πλῆθος καὶ τοῦτο φαίνεται πότιμον. Adde Aelian. *Histor. animal.* IX, 64:

εἴ τις ἄγγειον ἐκ κηροῦ ποιήσας κοῖλον καὶ λεπτὸν καθείη ἐς τὴν θάλατταν, ἐξάψας ποθέν, ὥστε ἀνιμήσασθαι δύνασθαι, νυκτὸς δὲ διελθούσης καὶ ἡμέρας ἀρύεται πεπλησμένον γλυκέος τε καὶ ποτίμου ὕδατος μεστὸν αὐτό. Plin. *Hist. natur.* XXXI, 37: *Item demissae reticulis in mare concavae e cera pilae vel vasa inania obturata dulcem intra se colligunt humorem. Nam in terra marina aqua argilla percolata dulcescit.* — Vasa haec in mare demissa, ut dulcem intra se colligant humorem, clepsydrae vocabantur. *Probl.* II, 1. Aliam procul dubio de aquae marinae natura opinionem habuit Theophrastus *de caus. plantar.* II, 5, 2. p. 399, cum diceret: *ἡ δὲ θάλαττα πολλὰ καὶ παντοῖα φύει. καί ἐστιν ὥσπερ ζῴων τι γένος ἐν αὐτῇ καὶ φυτῶν. Ὅσα δ' ἐν τῇ ἀμπωτίδι δένδρα μέγεθος ἔχοντα καὶ καρπὸν τυγχάνει* (cfr. *Histor. plantar.* IV, 9 ibique notam Schneideri), *περὶ τούτων οὐκ ἄν τις ἴσως ἀποδοίη τῇ θαλάττῃ τὴν τροφήν, ἀλλ' ἐνδέχεται πότιμον ἕλκειν ἐν τῇ γῇ τὰς ῥίζας, τὴν δὲ θάλατταν ἀβλαβῆ τὴν περιέχουσαν εἶναι, καθάπερ καὶ τὸ ὕδωρ τοῖς ἐνύδροις. Ἀλλὰ τούτων μὲν πέρι λόγος ἕτερος. καὶ ὅσα δὴ πρὸς αὐτῇ τῇ θαλάττῃ φύεται, χρῆταί πως τῇ ἁλμυρίδι πρὸς εὐσθένειαν καὶ τροφήν.* Si enim eandem, quam Aristoteles habuisset sententiam, procul dubio dixisset in alimentum absorberi tantum meram aquam, relinqui contra quidquid terreni et salini admistum esset. Adde Schol. Farnesin. Stob. *Eclog.* Tom. II. p. 445 sq. — *εἰς θάλατταν* omisso articulo F. — *ἢ τῆς θαλάττης* addito *ἢ* inepte Cam. — *τι* addit F. ita ut vero simile sit Camotium, qui fere constanter exhibet lectiones codicis F. *ἢ* cum *τι* confudisse. — *παρεισιὸν* pro *τὸ γὰρ εἰσιόν* habet Alex. Aldi fol. 98, a.

36. *διηθούμενον* pro *δι' ἠθμοῦ* Alex. Cam. P. S. Cas. probante Schneidero *Eclog. phys.* IX, 6. p. 143. *διηθμούμενον*, quod propius accedit, exhibet A. — Verba *πλεῖον γὰρ ἕλκει τὸ ἁλμυρὸν ἢ τὸ πότιμον* aliquanto brevius dicta sunt: Potabili enim aqua plus deorsum trahit salsa, intellige: quando parem eiusdem vasis partem complet. Sic aëris gravitatem confirmaturus *de caelo* IV, 4. p. 311, b ait: *σημεῖον δ' ὅτι ἕλκει πλεῖον ὁ πεφυσημένος ἀσκὸς τοῦ κενοῦ*, quo de loco cfr. *Me-*

teorol. vet. Gr. et Rom. I, 2. p. 23. — Caeterum quod hac in re *βάρος* et *πάχος* distinguit Aristoteles, demonstrat ei notissimum illud theorema hydrostaticum, quod primus detexisse fertur Archimedes, nondum innotuisse, etsi non procul abfuit, cum *de caelo* IV, 4 dicat: *συμβαίνει δὲ μὴ πανταχοῦ ταὐτὰ βαρέα δοκεῖν εἶναι καὶ κοῦφα, διὰ τὴν τῶν πρώτων διαφοράν. Λέγω δὲ οἷον ἐν μὲν ἀέρι βαρύτερον ἔσται ταλαντιαῖον ξύλον μολύβδου μναΐου, ἐν δὲ ὕδατι κουφότερον.* Cfr. imprimis locum Rhemnii Fannii *de ponderib.* c. 4, quem adscripsit Schneiderus *Eclog. phys.* p. 277, commentario illustravit Klügel in Wernsdorf *Poët. latin. minor.* Tom. V. Part. I. p. 510 sqq.

37. *γάρ* ab initio omittit E. — *ὀλίγον* pro *ὀλίγου* F. Cam. P. S. Cas. qui mavult tamen *ὀλίγου*, ita ut *δεῖν* suppleatur, posterius quidem perperam. — *γεμιζομένων τῶν πλοίων* praebent E. Alex. A. Cam. P. S. Cas. qui in margine adnotat: *γεμιζομένων πλοίων s. τῶν. Locus est suspectus.* Probat Schneiderus *Eclog. phys.* IX, 8. — Aliam explicationem phaenomeni dedit Aristoteles *Problem.* XXIII, 3: *Διὰ τί τὰ πλοῖα γέμειν δοκεῖ μᾶλλον ἐν τῷ λιμένι ἢ ἐν τῷ πελάγει· καὶ θεῖ δὲ θᾶττον ἐκ τοῦ πελάγους πρὸς τὴν γῆν, ἢ ἀπὸ γῆς εἰς τὸ πέλαγος; ἢ ὅτι τὸ πλέον ὕδωρ ἀντερείδει μᾶλλον τοῦ ὀλίγου; ἐν δὲ τῷ ὀλίγῳ δέδυκε, διὰ τὸ κρατεῖν αὐτοῦ μᾶλλον; ὠθεῖ γὰρ κάτω τὸ ὕδωρ ἄνωθεν. ἐν μὲν οὖν τῷ λιμένι, ὀλίγη ἐστὶν ἡ θάλασσα, ἐν δὲ τῷ πελάγει βαθεῖα. ὥστε καὶ ἄγειν πλέον δόξει ἐν τῷ λιμένι καὶ κινήσεται χαλεπώτερον, διὰ τὸ δεδοκέναι μᾶλλον, καὶ ἧττον ἀντερείδειν τὸ ὕδωρ· ἐν τῷ πελάγει δὲ τοὐναντία τούτων ἐστίν.*

38. *τὸ παχύτερον εἶναι* addito articulo E. F. Alex. Cam. P. S. Cas. Duo codices illi omittunt etiam *τινος*. — Alii alia eius modi experimenta commendaverunt. Ita Columella *de re rustic.* XII, 6, 2: *Est et aliud muriae maturae experimentum. Nam ubi dulcem caseum demiseris in eum, si pessum ibit, scies esse adhuc crudam: si innatabit, maturam.* Idem experimentum habet Cato c. 88. Ovum sicuti Aristoteles iniiciunt Galenus *de simpl. medic. facult.* libr. IV.

Geoponic. XX, 46. p. 1273 ed. Niclas: ἅλμης στακτῆς δεδοκιμασμένης οὕτως ὡς ᾠὸν ἐμβληθὲν ἐπιπλεῖν· ἐὰν δὲ βυθίζηται, οὔπω ἔχει ἁλὸς τὸ ἀρκοῦν. Adde Aristotel. *de insomniis* c. 3. ὥσπερ οἱ πεπλασμένοι βάτραχοι οἱ ἀνιόντες ἐν τῷ ὕδατι τηκομένου τοῦ ἁλός. — ἔχει post σωματῶδες ponit H. omittit N. — ποιοῦσι pro δρῶσι praebet F. Chrysippus, teste Plutarcho *Quaest. Sympos.* I, 9, 1. Vol. XI. p. 46 ed. Hutten quaesivit, διὰ τί, τάριχος ἂν ἅλμῃ βρέχηται, γλυκύτερον γίνεται.

39. De lacu Asphaltite omnia congessit diligentia Beckmanni ad Antigon. Caryst. 166. p. 206 sq. Similis est Indiae fons, de quo Ctesias *Indic.* apud Phot. *Bibliothec.* p. 93 ed. Hoeschel: ὅτι κρήνη ἐν Ἰνδοῖς φησίν, ὅσον πέντε ὀργυιῶν ἡ περίμετρος, τετράγωνος δέ· ἔστι δὲ τὸ ὕδωρ ἐν πέτρᾳ: βάθος δὲ εἶναι μέχρι τοῦ ὕδατος τριῶν πηχῶν· τὸ δὲ καθ᾽ ὕδατος τριῶν ὀργυιῶν. λούονται δὲ ἐν αὐτῷ οἱ ἐπισημότατοι τῶν Ἰνδῶν καὶ ἄνδρες καὶ παῖδες καὶ γυναῖκες. κολυμβῶσι δὲ ἐπὶ πόδας ῥίπτοντες ἑαυτούς· ὅταν δὲ εἰσπηδῶσιν, ἐκβάλλει αὐτοὺς τὸ ὕδωρ ἄνω. οὐκ ἀνθρώπους δὲ μόνον ἀναρρίπτει, ἀλλὰ καὶ ἄλλο, ὅ,τι ἂν ᾖ ζῷον ἐκρίπτει εἰς τὸ ξηρὸν καὶ ζῶν καὶ τεθνηκός· καὶ ἁπλῶς πάντα τὰ ἐμβαλλόμενα, πλὴν σιδήρου καὶ χρυσοῦ καὶ ἀργύρου· ταῦτα δὲ δέχεται κάτω. ἔστι δὲ τὸ ὕδωρ πάνυ ψυχρὸν καὶ ἡδὺ πιεῖν. Postrema Aristotelicae theoriae repugnant. At haec non est causa, cur notitiam illam in suos usus non convertit Aristoteles, sed quia exiguam fidem tribuit Ctesiae. Cfr. *Hist. animal.* III, 17, 22: ψευδὲς δ᾽ ἐστὶ καὶ ὅπερ Κτησίας γέγραφε περὶ τῆς γονῆς τῶν ἐλεφάντων. *de generat. animal.* II, 2: Κτησίας γὰρ ὁ Κνίδιος, ἃ περὶ τοῦ σπέρματος τῶν ἐλεφάντων εἴρηκε, φανερός ἐστιν ἐψευσμένος. *Hist. animal.* VIII, 27, 3. Κτησίας οὐκ ὢν ἀξιόπιστος. — ἐμβάλλῃ pro ἐμβάλῃ H. Alex. A. Cam. P. S. Cas. — κατά ante τοῦ ὕδατος omittit F. — τι post εἴη addunt H. N. — μικράν pro πικράν Cam., qui mox pro ἰχθύν scribit ἰχθῦν. ut et P. — ῥύπτειν pro ῥίπτειν exhibet N.

40. κα pro eo, quod est in initio καί E., quod prorsus omit-

tit F. — De Chaoniae fonte obiter Antigonus Carystius c. 158: ἐκ δὲ τῆς περὶ Χαονίαν, ὅταν ἀφεψηθῇ τὸ ὕδωρ, ἅλας γίνεσθαι. Plin. *Histor. natur.* XXXI, 39: *In Chaonia excoquunt aquam ex fonte, refrigerandoque salem faciunt inertem nec candidum.*

41. οἱ ἐκεῖ cfr. ad I, 13, 15. — Ἡρακλέος N. — ἐκ ante τῆς Ἐρυθείας omittit E., in quo et in codice F. deest etiam articulus. Ἐριθείας F. Alex. A. Εὐρυσθέως Olymp. prorsus inepte. — De fabula cfr. Niclas ad Aristotel. *de mirabilib. auscultat.* p. 298 sq. ed. Beckmann, Meineke ad Euphorion. p. 148 et quos laudant Heyne ad Apollodor. II, 5, 10. Bernhardy ad Dionys. Perieget. p. 926. Intelligendam esse de Erythia Epirotica, quamvis certum sit plures auctores de Iberica cogitasse, veluti Plin. *Histor. nat.* V, 22, patet ex Antonino Liberali c. 4: ὁ δὲ Ἡρακλῆς ἀπεδείκνυεν Ἀμβρακίαν τε καὶ τὴν σύμπασαν Ἤπειρον οὖσαν ἑαυτοῦ. πολεμήσαντας γὰρ αὐτῷ Κελτοὺς (qui dubitationem mihi movent) καὶ Χάονας καὶ Θεσπρώτους καὶ σύμπαντας Ἠπειρώτας ὑπ᾽ αὐτοῦ κρατηθῆναι, ὅτι τὰς Γηρυόνου βοῦς συνελθόντες ἀφελέσθαι (quod iterum corruptum esse vix dubito). — Deinde ἀποτμίσῃ pro ἀπατμίσῃ F. Nostris cogitationibus magis foret consentaneum, si legeretur ὅταν ἀπενεχθῇ τὸ θερμὸν ἅμα τῷ ὑγρῷ, sed cave ne quid emendes. cfr. *Meteorol. veter. Gr. et Rom.* IV, 14. p. 93. — Nivem cum spuma comparavit Aristoteles *de generat. animal.* II, 2. p. 735, b: unde patet, quid sibi velit epitheton χαῦνοι. — De structura: γίνεται ἅλες cfr. Hippocrat. *de aëre, aq. et locis* §. 43. p. 36 ed. Coray: τὸ μὲν γὰρ ἁλμυρὸν λείπεται αὐτέου ὑπὸ πάχεος καὶ βάρεος καὶ γίνεται ἅλες, τὸ δὲ λεπτότατον ὁ ἥλιος ἀναρπάζει ὑπὸ κουφότητος.

42. τε pro δέ H. N. — Quod sequitur τε omittunt E. A. Cas. P. qui mox exhibet ἡδύνουσιν. — Καὶ ἐν Ὀμβρικοῖς δὲ τοιοῦτόν τε ἕτερον γίγνεται mutato verborum ordine F. — Totum hunc locum monente Schneidero *Eclog. phys.* Tom. II. p. 87 excerpsit Michael Psellus διδασκαλ. παντοδαπῇ apud Fabricium *Biblioth. gr.* Tom. V. p. 170:

καὶ ἐν Ὀμβρικοῖς χώρα ἐστὶν ἰλυώδης, ἐν ᾗ κάλαμοι καὶ σχοῖνοι γίνονται πλεῖστοι. τούτων καίοντες οἱ τῆς χώρας καὶ ἀποτεφροῦντες καὶ τὴν τέφραν εἰς ὕδωρ ἀφέψοντες τὸ ἐπιπαγὲν ἅλας εὑρίσκουσι. Monet deinde Schneider: *Hier ist aber vom vegetabilischen Laugensalze die Rede, welches vom gemeinen Küchensalze sehr verschieden ist. Auf jenes passt nur die Hypothese des Aristoteles von dem ersten Ursprunge der salzigen Flüsse und Quellen vom Feuer.* Huc denique pertinet locus Plinii *Histor. natur.* XXXI, 40: *Quicunque ligno fit sal, niger est. Apud Theophrastum invenio, Umbros arundinis et iunci cinerem decoquere aqua solitos, donec exiguum superesset humoris.*

43. *κάλαμοι* pro *κάλαμος* H. N. et Michael Psellus paulo ante laudatus. — *τοῦτον* pro *τούτων* P., qui cum codice N. omisit *οὖν*. — *κατακαίουσι* pro *κατακάουσι* E. F. N. P. cfr. ad I, 4, 1. — *ἐμβάλλοντες* pro *ἐμβαλόντες* H. N. Alex. Cam. P. S. Cas. — *λείπωσι* pro *λίπωσι* N. — *τι μέρος τοῦ ὕδατος* addito *μέρος* F. H. N. *γρ.* Cas. cfr. §. 41.

44. *ποταμῶν ἁλμυρὰ ῥεύματα* mutato ordine F. — *ποτὲ θερμά* F. *θερμά τε* E. — *ἠθοῦνται* scripsimus cum E. Omnes reliqui, scripti et editi, *διηθοῦνται* et ita etiam B. — De re cfr. IV, 11: *δῆλον ὅτι πάντα τὰ σώματα ὅσα ἑκατέρου ἁπλῶς τοῦ στοιχείου, ψυχρὰ μᾶλλόν ἐστιν, ἂν μὴ ἔχῃ ἀλλοτρίαν θερμότητα, οἷον τὸ ζέον ὕδωρ, ἢ τὸ διὰ τέφρας ἠθούμενον. καὶ γὰρ τοῦτο ἔχει τὴν ἐκ τῆς τέφρας θερμότητα. ἐν ἅπασι γάρ ἐστι θερμότης ἢ πλείων ἢ ἐλάττων τοῖς πεπυρωμένοις.* Inde Theophrastus *de caus. plant.* II, 5, 1. p. 399: *ὅσα μὲν οὖν (ὕδατα) θερμὰ καὶ νιτρώδη καὶ στυπτηριώδη καὶ εἴ τις ἄλλος τοιοῦτος χυμός* . . . . . unde patet eum omnes eius modi aquas calidas censuisse, cum calor ad saporum genera non pertineat.

45. *τε* pro *δέ* N. — *πολλαχῇ* pro *πολλαχοῦ* F. *γρ.* Cas. — *μυχούς* pro *χυμούς* N. — *καὶ* ante *κρῆναι*, quod omnes reliqui cum B. praebent, omittunt E. Alex. A. quibuscum nos fecimus. — Denique *γρ. καὶ χροῶν καὶ χυμῶν* Cas. quae V. L. ex Bas. petita est. — *τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον* cfr. ad I, 4, 1. — De aquis *χυμούς* habentibus cfr. Aristotelem *de sensu et sensili*

c. 4. p. 440, a, eiusdemque fragmentum apud Stobaeum *Eclog. phys.* I, 42. p. 636 sqq. Heeren suspicatur desumtum id esse a Stobaeo ex libris tribus, quos Stagiritam de elementis conscripsisse refert Diogenes Laërtius V, 23. p. 281. Quibus de libris, quid sit censendum, patet ex Galeno *de element. secund. Hippocrat.* I, 9. Tom. I. p. 487 ed. Kühn (III. p. 24. ed. Charterii): *Ἀριστοτέλει δ' ἔν τε τοῖς περὶ οὐρανοῦ καὶ τοῖς περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς ὁ περὶ τῶν στοιχείων λόγος ἐξείργασται, ὥσπερ ἐν τοῖς περὶ τῆς οὐσίας λόγοις Χρυσίππῳ· ἀλλ' οὐδὲ τούτων οὐδέτερος ἐπιγράφει τὰ βιβλία περὶ στοιχείων.* Quo loco nondum usos esse miror viros doctos in quaestione hac diiudicanda. Cum igitur Aristoteles *de sensu* c. 4. p. 444, b: *ὥσπερ εἴρηται ἐν τοῖς περὶ στοιχείων* dicat, quo ex loco Heerenii fluxisse videtur coniectura de illius fragmenti probabili origine, non se librum de elementis composuisse innuit, sed ad illa respicit, quae exponuntur *de generat. et corrupt.* II, 2—3. Eodem modo docuit Petit *Observat. Miscellan.* IV, 9 librum *περὶ τῶν ποσαχῶς λεγομένων*, toties in *Metaph.* ab ipso Arist. et a Diog. V, 23. p. 281 laudatum, nullum esse alium, nisi quintum *Metaphysicorum.* Sed de Categoriis melius interpretatur Ritter *Gesch. der Philos.* Vol. III. p. 25. not. 2. Librum, quem laudat Diogen. Laërt. V, 22: *περὶ τοῦ πάσχειν ἢ τοῦ πεπονθέναι* docuit Ionsius inscriptionem nactum esse ex loco *de generat. animal.* IV, 3. p. 768, b: *εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν τοῖς περὶ τοῦ πάσχειν διωρισμένοις, ἐν ποίοις ὑπάρχει τῶν ὄντων τὸ ποιεῖν ἢ τὸ πάσχειν*, ubi tamen respicit tantum ad *de generat. et corrupt.* I, 6. Neque singularem *περὶ φιλίας* scripsisse videtur Aristoteles, quod vult Diogenes l. l. cum rem fuse *Ethic. Nicom.* libris octavo et nono (cfr. *Magn. Moral.* II, 11 usque ad fin. *Eudem.* VII, 1—15. *Rhetor.* II, 4) tractaverit. Etiam librum *περὶ εὑρημάτων*, quemadmodum vulgo dicere solent, non conscripsit philosophus. Ex verbis enim Clementis Alexandrini *Stromat.* I. p. 225, quae in suam rem convertit, etsi insigniter mutilata et truncata Eusebius *Praeparat. Evangel.* X, 6. p. 476, C: *Σκόμμων μὲν*

οὖν ὁ Μιτυληναῖος καὶ Θεόφραστος ὁ Ἐρέσιος (male apud Vigerum ὁ Ἐφέσιος), Κύδιππός τε ὁ Μαντινεύς, ἔτι δὲ (male τε) Ἀντιφάνης καὶ Ἀριστόδημος καὶ Ἀριστοτέλης, πρὸς τούτοις δὲ Φιλοστέφανος, ἀλλὰ καὶ Στράτων ὁ Περιπατητικὸς ἐν τοῖς περὶ εὑρημάτων, ταῦτα ἱστόρησαν, nihil aliud elucere mihi videtur, nisi Stratonem *de rerum inventionibus* opus condidisse, quamquam Theophrastus eadem de re scripsisse videtur, unde sua hausit fortasse Plinius *Histor. nat.* VII, 56, 57. De *matrimonio* librum scripsisse Aristotelem, auctor est Hieronymus *adv. Iovinian.* libr. I. (verba reperiuntur apud Ruhkopf ad Senec. Vol. V. p. 446), quod nescio an spectet ad *de re publ.* VII, 16, ubi longa de matrimonio disputatio; uti liber περὶ παιδείας ἢ παιδευτικόν (ita cod. Reg. apud Menag. Tom. II. p. 193) α', qui laudatur Diogeni Laërtio V, 22. p. 280. nullus est alius, nisi *Polit.* VIII. — Pari iure dubitare licet, num librum de ventis composuerit, quem laudat Achilles Tatius *Isagog. in Arat.* c. 33. p. 91. qui nescio an ex male intellectis Posidonii apud Strabonem I. p. 51 B. verbis originem ceperit his: φησὶ δὲ Ποσειδώνιος, μηδένα οὕτως παραδεδωκέναι τοὺς ἀνέμους τῶν γνωρίμων περὶ ταῦτα, οἷον Ἀριστοτέλης Τιμοσθένη, Βίωνα τὸν ἀστρόλογον, ubi respicit ad *Meteor.* II, 4 — 6. Librum περὶ χυμῶν commenti sunt Alexander et Olympiodorus, qua de re cfr. ad Excerpt. II, 3, 32. Huc pertinet, quem Diogenes V, 23. p. 281 laudat, liber περὶ κινήσεως, cuius inscriptio vereor ne ex verbis Aristotelis male intellectis sit petita his (*Ethic. Nicom.* X, 3. p. 1174, b): δι' ἀκριβείας μὲν οὖν περὶ κινήσεως ἐν ἄλλοις εἴρηται, quibus aperte respicit librum quintum physicae auscultationis. Male Eustratius ad illum locum: ἤτοι τῷ ἕκτῳ καὶ ἑβδόμῳ καὶ ὀγδόῳ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως. Cfr. ad Excerpt. I, 10, 4. et adde *de cael.* I, 5. p. 272, a. I, 7. p. 275, a. III, 1. p. 299, a. III, 4. p. 303, a. *de sens.* 6. p. 445, b. Cfr. denique Ritter l.l. p. 21. not. 1. — Ad fragmentum illud, quod multum valet in nostri loci explicatione, post tantam digressionem revertamur, ingenue profitentes, nos nescire, unde haustum esse queat, nisi fortasse fragmentum sit ex

ampliore illa Meteorologicorum editione, quam suspicati sumus, aut ex Theophrasteo περὶ ὑδάτων libro petitum, ex quo fragmentum servavit Athenaeus II. p. 158 sq. ed. Schweighaeuser. Fragmenti autem illius verba haec sunt: *Τὰς δὲ τῶν ὑδάτων δυνάμεις, καὶ τοὺς χυλούς, καὶ τὰς ἄλλας πάσας ποιότητας, ὡς εἰπεῖν συλλαβόντι, γίνεσθαι παρὰ τρεῖς αἰτίας. Ἢ γὰρ παρὰ τὴν τῆς γῆς διαφοράν· ἐν οἵᾳ γὰρ ἂν ἕκαστον ᾖ καὶ δι' ἧς* (ἣν Heeren) *ἂν ῥέῃ, τοιοῦτον ἴσχειν τὸν χυλόν, οἷον ἁλυκόν, ἢ νιτρῶδες, ἢ πικρόν, ἢ τῶν ἄλλων ὁποιονοῦν· ἢ παρὰ τὴν τῆς καπνώδους καὶ πυρώδους ἀναθυμιάσεως μῖξιν. Ἀπολίθωσιν γὰρ καὶ πῆξιν ἁλῶν καὶ νίτρων, ἔτι δὲ* (τε H.) *βαρύτητας καὶ κουφότητας καὶ παχύτητας καὶ λεπτότητας καὶ τὰς ἄλλας δυνάμεις ἀπεργάζεσθαι καὶ τοῦ θερμοῦ καὶ καπνώδους μῖξιν. ἢ παρὰ τὸν ἀέρα· θερμότητας γὰρ καὶ ψυχρότητας καὶ παρὰ* [*τοῦτον καὶ παρὰ*] *τὴν γῆν μὲν γίνεσθαι, δι' οἵας ἂν ῥέῃ καὶ ἐν οἵᾳ γίνεται. Θερμὰ μὲν γὰρ τὴν κατακεκαυμένην καὶ ξηρὰν καὶ τὴν σφαλτώδη ποιεῖν. ψυχρὰ δέ, ὡς μὲν ἁπλῶς εἰπεῖν, τοὺς ναματιαίους, ὡς δὲ καθέκαστα τοὺς κατὰ βάθους, ὡς ἐπίπαν, ὥσπερ καὶ τὰ ἐν τοῖς μετάλλοις· πόρρω γὰρ τοῦ ἡλίου, πλὴν ἐὰν πυρώδης ὁ τόπος ᾖ. Δεῖ γὰρ ἀφεστάναι τῶν θερμῶν τά τ' ἐν τῷ ἀέρι καὶ τὰ ἐν τῇ γῇ καὶ τὰ ἐν τοῖς ὑψηλοῖς, διά τε τὰ πνεύματα καὶ μάλιστα διὰ τὴν τοῦ ἀέρος ψυχρότητα. Καὶ ἐν τοῖς συσκίοις καὶ πνευματώδεσι· ψύχεται γὰρ ὑπ' ἀμφοτέρων· διὸ καὶ κοπέντων δένδρων ἔνια θερμὰ γίνεσθαι. Καὶ τὰ διαπνοὰς ἔχοντα φαραγγώδεις καὶ ὑπάντρους· τὸ γὰρ πνεῦμα διαυλωνίζον ταύτῃ ψύχει καθάπερ ἐν τοῖς λάκκοις. Καὶ τὰ διὰ πάγους ῥέοντα καὶ ἐνίκμου· ψυχρὸν γὰρ ὁ λίθος, καὶ ὅσῳ ἂν μᾶλλον ὁ τοιοῦτος ἡδύς, τοσούτῳ γλυκύτερον καὶ τὸ ὕδωρ* (ita ex coniectura lacunam supplevit Heeren, quam, ne mancum proferrem locum, recepi). *Ὥσπερ οὖν γλυκὺ πᾶν ὕδωρ, οὕτω καὶ ψυχρόν. Οἰκεῖα γὰρ ἄμφω τῆς φύσεως, ἡ θερμότης καὶ ἡ τῶν χυλῶν ποιότης γένοιτ' ἂν ἀφ' ἑτέρων. Συμβαίνει οὖν καὶ ἐκ τοῦ λόγου τούτου μὴ εἶναι τοῦ ὕδατος καθ' ἑαυτὸ διαφοράν, ἀλλὰ ταῖς ἄλλων δυνάμεσι διαφέρειν, εἴπερ τὰ μὲν γῆν, τὰ δὲ τὸ πῦρ, τὰ δὲ τὸν ἀέρα ποιεῖν συμβέβηκεν.*

46. *στιπτηρίας* N. Beckm. *Beitr.* II. p. 92—108. Sprengel ad Diosc. II. p. 649 sq. — *δι' ὧν καὶ τὰ διηθούμενα* exhibet F. qui deinceps verba *ἐν τῇ Σικανικῇ* in margine exhibet. *Σικάνῃ* praebent H .N. Est autem regio circa Agrigentum. cfr. Steph. Byzant. p. 599 ibique Interpp. Schweighaeuser *Animadvers.* in Athen. Tom. I. p. 303. De fonte cfr. Antig. Caryst. c. 154: *Λύκον δὲ τὸν Ῥηγῖνον λέγειν τὴν μὲν ἐν τῇ Σικανῶν χώρᾳ φέρειν ὄξος, ᾧπερ ἐπὶ τῶν ἐδεσμάτων χρῶνται.* Theophrast. apud Athen. *Deipnosoph.* II. p. 162 Schw.: *πολλαχοῦ δ' εἰσὶ κρῆναι αἱ μὲν ποτιμώτεραι καὶ οἰνωδέστεραι. ὡς ἡ περὶ Παφλαγονίαν, πρὸς ἥν φησι τοὺς ἐγχωρίους ὑποπίνειν προσιόντας. ἁλμώδεις δ' ἅμα τῷ ὀξεῖ ἐν Σικανοῖς τῆς Σικελίας.* Prioris fontis meminit etiam Vitruvius VIII, 3 extr.: *Sunt etiam fontes, ut vino mixti: quemadmodum unus est Paphlagoniae, ex quo etiam sine vino potantes fiunt temulenti.* Adde Plin. *Histor. natur.* II, 106: *Lyncestis aqua, quae vocatur acidula, vini modo temulentos facit. Item in Paphlagonia et in agro Caleno.*

47. *Λύγκην* pro *Λύγκον* F. Est regio et urbs Epiri. cfr. Strabon. VII. p. 503 B. Stephan. Byzantin. *Λύγκος, πόλις Ἠπείρου· τὸ ἐθνικὸν Λυγκησταί.* De fonte vide Callimach. apud Antigon. Caryst. c. 180. p. 122: *Ἐν δὲ Λυγκησταῖς Θεόπομπον φάσκειν τι εἶναι ὕδωρ ὀξύ· τοὺς δὲ ἐκ τούτου πίνοντας, ὥσπερ ἐπὶ τῶν οἴνων, ἀλλοιοῦσθαι. καὶ τοῦθ' ὑπὸ πλειόνων μαρτυρεῖται,* ubi Beckmannus adscripsit verba Sotionis ex *Excerptis: Θεόπομπος ἐν Λυγκηστῷ φησὶ πηγὴν εἶναι, τῇ μὲν γεύσει ὀξίζουσαν. τοὺς δὲ πίνοντας μεθύσκεσθαι, ὡς ἀπὸ οἴνου.* Adde Senec. *Quaest. nat.* III, 20, 5: *Aquae humo sulphurea vis habet quoddam acrius ex aëre noxio virus, quod mentem aut in furorem movet, aut sopore opprimit. Hoc habet mali et Lyncestius amnis:*

Quem quicunque parum moderato guttere traxit
Haud aliter titubat, quam si mera vina bibisset.

Versus sunt Ovidii *Metam.* XV, 321 sq. de eadem aqua loquentis. Similem vim tribuebant Sybari fluvio, de quo

Strabo VI. p. 404 B: ὁ μὲν οὖν Σύβαρις τοὺς πίνοντας ἵππους ἀπ᾽ αὐτοῦ πτυρτικοὺς ποιεῖ· διὸ καὶ τὰς ἀγέλας ἀπείργουσιν ἀπ᾽ αὐτοῦ. Aristotel. *de mirabil. auscult.* c. 183; Eustath. ad Dionys. Perieget. v. 373. p. 162 eadem fere verba habent. Cfr. Heyne *Opuscul. academ.* Vol. II. p. 128. Huc etiam pertinet fons in insula Naxo, de quo Ctesias *Ind.* apud Phot. *Biblioth.* p. 68 ed. Hoeschel: καὶ ἐν Νάξῳ κρήνην εἶναι, ἐξ ἧς οἶνος ἐνιότε ῥεῖ καὶ μάλα ἡδύς. — τὴν Σκυθικὴν δέ mutato verborum ordine F. De fonte isto nihil diu quaerenti mihi innotuit. — ἐμβάλλει pro εἰσβάλλει F. — δέ post ποῖοι omittunt E. N. — εἴρηται supra tamen posito γίνονται E. — εἴρηται δὲ περί addito δέ E. F. H. N. Innuere videtur librum *de sensu et sensili*, quamvis ea de re liceat idcirco dubitare, quia in illo ad Meteorologica provocat, quod suo loco monuimus. Totum locum Vicomercatus p. 108, b ita constituendum esse censuit: αἱ δὲ διαφοραὶ τούτων ἐκεῖθεν δῆλαι ἐκ τοῦ εἰδέναι, ποῖοι χυμοὶ ἐκ ποίων γίνονται κράσεων. εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν χωρὶς ἐν ἄλλοις. Quod fere probaverim.

48. οὖν omittit N. — ὕδατος pro ὑδάτων F. H. N. — αἰεί pro ἀεί Cam. P. S. Cas. cfr. ad II, 2, 9. II, 3, 32. — Verba καὶ πῶς μεταβάλλουσι desunt apud Cam. P. S. Cas. — ὅσα pro ὁπόσα F. H. Denique inverso ordine, quae etiam causa est omissionis verborum, cuius modo meminimus, τίς ἡ φύσις αὐτῶν καὶ πῶς μεταβάλλουσι A. et Alex. Aldi, quibus accedit Vicomercatus.

Cap. IV.

Admiranda sane ars est Aristotelis res inter se connectendi, quae diversissimae videntur. Quae enim hucusque de fontibus, fluviis et mari, deque mutationibus disseruerat, quae terra ac mare subierunt, eae tam arcto vinculo inter se cohaerent, ut nihil ex medio tolli queat. Iam ad disputationem de ventorum origine ac natura redit, supra I, 13, 6 interruptam, quam cum antegressis ea ratione coniungit, quod eandem subesse originem dicat, quam maris salsedini. Cum vero paulo difficilior sit ven-

torum theoria, quam Aristoteles in hoc capite proposuit et in sequentibus, longe recedens illa a reliquorum virorum, qui de ventis vel obiter vel ex consilio scripsere sententiis, imo etiam a Theophrastea et ab illa, quam secutus est auctor sectionis XXVI Problematum, sive is sit ipse Aristoteles, sive alius quidem Peripateticus, fortasse Theophrastus, quicum in plurimis ad verbum tenus consentire deprehenditur*), cum denique a nemine, quantum equidem scio, satis diserte et dilucide tractata sit haec quaestio, ut non pluribus locis sibi contradicere videatur Aristoteles, age retractemus ista, quae exposuimus *Meteorol. veter. Gr. et Rom.* III, 11. p. 55 — 58, et solis Meteorologicorum insistentes libris, quid voluerit Aristoteles exponamus. Pauca iam huc pertinentia praemisimus capiti decimo tertio primi libri.

Ordiamur a verbis I, 4: *θερμαινομένης τῆς γῆς ὑπὸ τοῦ ἡλίου τὴν ἀναθυμίασιν ἀναγκαῖον γίνεσθαι μὴ ἁπλῆν — ἀλλὰ διπλῆν, τὴν μὲν τοῦ ἐν τῇ γῇ καὶ ἐπὶ τῇ γῇ ὑγροῦ ἀτμιδώδη, τὴν δ' αὐτῆς τῆς γῆς οὔσης ξηρᾶς καπνώδη, καὶ τούτων τὴν μὲν πνευματώδη ἐπιπολάζειν διὰ τὴν κουφότητα, τὴν δ' ὑγροτέραν ὑφίστασθαι διὰ τὸ βάρος*, quae fundamentum sunt theoriae ventorum Aristotelicae. Sol igitur cum loco cuidam appropinquatur, vi caloris humores sursum tolluntur in forma vaporum: cum rursus abscedit, refrigeratione vapor humidus liquida sub forma ad terram redit. Inde crebri imbres nocturni et hyemales, rariores diurni et aestivi. Eadem ratione et vi caloris in ipsa terra existentis, siccus etiam vapor provocatur

*) Quam coniecturam iamiam proposuit Vicomercatus in explicatione verborum II, 5, 4. p. 116, b: *Idem vero de Orionis ortu in Problematibus legitur*, *nempe autumno ineunte exoriri*, *ob eamque causam*, *cum sit in temporis mutatione*, *difficilem esse et turbulentum. Ex quo et aliis multis eius generis coniici potest, problemata illa Theophrasti potius*, *quam Aristotelis esse*, *cum praesertim omnia fere*, *quae de ventis in illis traduntur*, *apud Theophrastum in libro de ventis ad verbum legantur, aut si Theophrasti non sint, ab aliquo ex eius et Aristotelis libris esse consarcinata.* Obstare tamen videtur locus II, 6, 1. cfr. ad I, 3, 17.

sed minore copia (ἡ μὲν ὑγροῦ πλέον ἔχουσα πλῆθος ἀναθυμίασις); posterior ventorum fons est atque origo, prior omnis aquae ex aëre ad terram delabentis.

Aër inferiorum aëris stratorum, earum scilicet regionum, quae ad summa usque montium cacumina sese protendunt, ab Aristotele κατ' ἐξοχήν vocatus ἀήρ (cfr. I, 3) ex utroque illo vapore constat. Inde cum humidus vapor sit ὑγρὸς καὶ ψυχρός, utpote ex aqua progenitus: siccus contra θερμὸς καὶ ξηρός (ἔστι γὰρ οἷον πῦρ), hic aër est ὑγρὸς καὶ θερμός. Calor enim praevalet, cum illud ἀνάγον πῦρ accedat et ita frigus (ψυχρότητα) exsulat.

Utrumque vaporem et aquae ex aëre delabentis et ventorum esse causam, patere dicit Aristoteles ex singulorum locorum meteorologica conditione, quia ubi humidi potissimum vapores generantur, imbres frequentissimi, ubi sicci venti validissimi reperiuntur: elucere etiam inde, quod alii anni sicci et ventosi, alii humidi sint ac pluviosi. Aliud argumentum pro veritate suae theoriae Aristoteles ex singulari distributione humiditatis et ariditatis in locis vicinis una eademque temporis periodo repetit: nam si sol solus esset in causa huius phaenomeni, et unicum ὑποκείμενον aër, necesse fore, ut illa loca, quae versus solem eundem habent situm, eandem etiam haberent conditionem, eodemque tempore essent aut humida aut sicca. Accedere, ut ita dicam, polaricam oppositionem utrumque inter vaporem, de qua cfr. II, 4, 14: καὶ αὐτοῦ δὲ τούτου αἴτιον τὸ ἑκατέραν μεταπίπτειν εἰς τὴν τῆς ἐχομένης χώρας ἀναθυμίασιν, οἷον ἡ μὲν ξηρὰ κατὰ τὴν οἰκείαν ῥεῖ χώραν, ἡ δ' ὑγρὰ πρὸς τὴν γειτνιῶσαν, ἢ καὶ εἰς τῶν πόρρω τινὰ τόπον ἀπεώσθη ὑπὸ πνευμάτων, ὁτὲ δ' αὕτη μὲν ἔμεινεν, ἡ δ' ἐναντία ταὐτὸν ἐποίησεν. Quam polaricam oppositionem (ἀντιπερίστασιν vocarunt Peripatetici) omnino in explicationibus amasse Aristotelem saepenumero iam observavimus. Cfr. *Meteorol. vet. Gr. et Rom. Introd. not.* 21. p. 9 sqq. Comparat phaenomena huc pertinentia cum corporis humani facultatibus, ut saepenumero facere solet (imprimis II, 8) in hisce disquisitionibus: post ipsum autem prae caeteris fecere Stoici, cuius rei innumera

exempla apud Senecam reperimus. Argumentum eius modi *ἀντιπεριστάσεως* est Aristoteli quod post imbres delapsos venti spirare, post ventorum flatus imbres delabi solent. Est igitur ipsius alteriusutrius phaenomeni initium quasi victoria alterius vaporis de altero reportata. Processus iam sequenti fit ratione, qua in explicanda, signo $+v$ siccum vaporem et $-v$ humidum indicare volumus. Pluvia decidit: solis radii et calor terrenus provocant et $+v$ et $-v$. Prior *κατ' ἀντιπερίστασιν* a posteriore sursum pellitur ad superiores atmosphaerae regiones, unde in his siccus vapor idcircoque venti obtinent (*κατέχουσι),* qui inde defluunt, unde simul obliqua ventorum directio explicatur. Cum vero calor indesinenter sursum tollatur, fons caloris denique desinit: incipit frigus, $-v$ condensatur et fit pluvia. Aër refrigeratur ideoque etiam $+v$, illud *σῶμα τῶν ἀνέμων,* condensatur et tamquam ventus ad terram redit. Quo plus aquae ad terram relabitur, eo plus sicci humoris procreatur, eadem ratione, qua eo copiosior fumus in lignorum exustione fit, quo humidius est. Est igitur definitio venti secundum Aristotelem haec: *ἄνεμός ἐστι πλῆθός τι τῆς εἰς γῆς ξηρᾶς ἀναθυμιάσεως κινούμενον περὶ τὴν γῆν;* superiores aëris regiones circa terram perpetua revolutione circumlatae efficiunt *ἀρχὴν κινήσεως*, et siccus vapor ex terra procreatus *τὸ σῶμα τῆς κινήσεως* sive *τὸ κινούμενον.* Denique *τὸ αἴτιον τῆς κινήσεως* est *ἀντιπερίστασις* illa vaporis humidi et sicci, quem supra *καπνόν* vocare statuerat. Aristotelis sententiam in nuce exposuit Stobaeus *Eclog. phys.* I, 23. p. 624: *Ἀριστοτέλης τῆς ξηρᾶς ἀναθυμιάσεως τὴν πρώτην ἀναφοράν· γίνεσθαι δέ ποτε τῇ ξηρᾷ πρὸς τὴν ὑγρὰν μῖξιν. Πνεῦμα μὲν οὖν ἐκ πολλῶν συνιουσῶν ἀναθυμιάσεων, τὸν γὰρ ἄνεμον εἶναι ξηρᾶς ἀναδόσεως πλῆθος κινούμενον ἐπὶ γῆν.* Sed iam ad singula transeamus.

1. *λέγομεν* pro *λέγωμεν* E. N. — *λαβόντες ἄλλην ἀρχήν* addito *ἄλλην* H. N. — Iisdem fere verbis supra usus est II, 3, 19. *εἴδη δύο* inverso ordine H. N. — De re cfr. ad I, 4, 3. — *ὅλον μέν* scripsimus cum E. cum reliqui codd. et editiones praebeant *μὲν ὅλον.* — *τὸ* pro *τῷ*, quod deinde sequitur, exhibet N.

ἀναξίω pro *ἀνάγκῃ* N. ut supra II, 3, 33. — *αὐτόν* pro *αὐτήν* idem codex N.

2. *δ᾽ ὅτε* pro *δ᾽ οὔτε* N. — Inverso ordine *τὸ ξηρὸν ἄνευ τοῦ ὑγροῦ οὔτε τὸ ὑγρὸν ἄνευ τοῦ ξηροῦ* H. N. — *ἀλλὰ καί* pro simplici *ἀλλά* cfr. V. L. ad §. 11. — *ταῦτα πάντα* mutato ordine F. N.

3. *δέ* pro *δή* P. S. Cas. perperam; verte igitur. *δή· οὖν. συνδεσμός* Hesychius Tom. I. col. 924. Ernesti ad Homer. *Iliad.* η', 155. Inde *δή notat saepenumero, ad institutum terminum, quo contenderat, deductam esse orationem. Hic particulae usus maxime apparet, quoties quis altius repetito primordio, ad rem ipsam, quam explicare aut narrare proposuerat, accedit quasi spiritu erumpente.* Quae verba sunt Hoogeveeni *Doctrin. Particul. Ling. Graec.* Tom. I. p. 291 laudata Schaefero *Meletem. critic.* p. 3. — *διὰ τὴν ψύξιν* refer ad *συνισταμένης*, non ad *πορρωτέρω γινομένου*. — *λανθάνει* pro *λανθάνειν* Cas. sed est literae vacuum spatium. — *τὸ δὲ κατιόν* H. N. Cam. male. cfr. ad §. 11.

4. *τε* ante *τῇ γῇ* omittunt F. N. P. — *ἀλλά* omisit E.

5. *διπλῆς* pro *διττῆς* F. H. N. P. Cas. — *ἀναγκαῖον γίγνεσθαι ἅμα* addito *ἅμα* H. quem deinde ordinem invertit N. cum exhibeat *γίγνεσθαι ἅμα ἀναγκαῖον*. — *πλέονος* pro *πλέον* E. — *ἀναθυμίασις ὕλη ἀρχή* addito *ὕλη*, quod explicationis gratia vocabulo *ἀρχή* erat adscriptum N. — *ἐστιν* post *ὕδατος* omittit F. — *ὥσπερ εἴρηται πρότερον* I, 9.

6. *τὸ ἐξ αὐτῶν*, addito articulo E., qui mox verba *τῶν ἔργων* omittit. — *ταῦτα πάντα ποιεῖν* F. Cam. addito *πάντα*, quod deinde uncis incluserunt P. Cas. — *ἀλλὰ καὶ ἀναγκαῖόν ἐστι* adiecto *καί* H. Cam. P. Cas. cfr. V. L. ad §. 2.

7. *ἐπειδή* pro *ἐπεὶ δ᾽* F. H. *ἐπεὶ δ᾽ ἑκατέρας ἕτερον τὸ εἶδος* inverso ordine Olymp. fol. 38, a. cfr. *Problem.* I, 2: *ἢ ὅτι ἐναντία ἀλλήλοις τὰ μὲν νόσον ποιοῦντα, εἰς τὸ μέσον ἄγει θάτερον ἑκατέρου*; — Verba *ἥ τε ἀνέμου* (omisso *τοῦ*, uti etiam in F. et H.) *φύσις* ante *οὐχ ἡ αὐτή ἐστιν* ponit N. — *τινὲς λέγουσι* cfr. I, 13, 2. — Metrodori Chii sententiam de ventis huc pertinentem servavit Plutarchus *Plac. philos.*

III, 7. p. 84. Cors.: *Μητρόδωρος ὑδατώδους ἀναθυμιάσεως δια τὴν ἡλιακὴν ἔκκαυσιν γίνεσθαι ὁρμὴν πνευμάτων θείων.* — *μέν* post *κινούμενον* omittit F.

8. *ὁ μὲν οὖν ἀήρ* sc. *ὁ περὶ τὴν γῆν.* — *ὅπερ* (pro *καθάπερ*) *ἐν τοῖς πρὸ τούτων λόγοις εἰρήκαμεν* (cfr. I, 3, 15), *ὕδωρ γίνεσθαι ἐκ τούτων* Olymp. fol. 38, a. — *καὶ ὑγρὸν καὶ ψυχρόν* Ol. — Idem Olympiodorus adnotat: *τινὰ τῶν ἀντιγράφων ἔχει τὴν ἀτμίδα ὡς ὕδωρ ἢ* (lege *μὴ*) *θερμανθέν, τινὰ δ' ὡς ὕδωρ θερμανθέν*, quarum lectionum ipse posteriorem probavit, cum dicat: *ὑγρὰ δὲ καὶ θερμή ἐστι κατὰ συμβεβηκός· ἐπειδὴ ἐπίκτητον ἔχει τὴν θερμασίαν, ὥσπερ ὕδωρ θερμανθέν.* Bag. vertit sicut aqua non calefacta. — *συμβόλου* pro *συμβόλων* F. — *συνίσταται* pro *συνίσταιτο ἂν* F. H. N. P. S. Cas. — *ὁ ἄνω ἀήρ* F. H. N. Olymp. addito *ἄνω.* — *θερμὸς καὶ ὑγρός* inverso ordine F.

9. Iuvat adscribere Vicomercati disputationem p. 110, b: *Antequam eorum (qui aërem, quamquam aliter et aliter affectum) et ventum et pluviam esse voluerunt, sententiam refellat, docet eum cum utroque aliquid quidem affinitatis habere, quandoquidem ex utraque exhalatione oritur, quarum una pluviae, altera venti materia est, non tamen propterea illa esse, quae posterior pars in verbis deest, aut quia concise Aristoteles locutus sit, aut quod scriptorum incuria exciderit: alioqui facile non est, ea, quae nunc de aëre dicuntur, ad hunc de ventis locum accommodare, nec ullus interpretum ea recte exposuit. Illud vero deesse, nempe aërem nec ventum esse nec pluviam, illudque praesertim, inde etiam colligitur, quod statim subiicet, quibus in verbis ratio afferetur, probans aërem, cum movetur, ventum non esse. Inquit autem in interioribus dictum esse, aërem ex duplici exhalatione constare, quem locum ad libros de ortu et interitu Alexander refert. Sed in illis aërem quidem humidum et calidum esse dixit, itemque unum elementum ex duobus oriri, singulis ex quoque illorum qualitatibus veluti symbolis exceptis, ex duplici autem exhalatione gigni in eis nullibi tra-*

didit. Quare probabilius est, primum huius operis librum intellexisse, in cuius initio, cum elementorum inter se ordo et situs doceretur, dictum est, eius, quod a nobis nuncupatur aër, partem eam, quae terrae proxima est, quia vaporibus referta sit, et adspirationem terrae habeat, calidam et humidam esse. Quo in loco perspicuum est, aëris calorem et humorem ad vaporem et exhalationem terrae referri: quod perinde est, ac si dixisset, aërem ex utraque exhalatione, humida et sicca constitui: quemadmodum nunc docet. Sed quaestio est de vapore, quam caeteri quoque interpretes attulerunt, quonam modo frigidus hoc in loco statuatur, qui in priori libro calidus positus est. An vero, quemadmodum in priori libro dictum est, vapor tum frigidus, tum calidus dici potest? Frigidus quidem subiecto et materia, vel, ut hic dicitur, suapte natura, quoniam aqueus est, et ex aqua adscendit: calidus vero, quod vi caloris adscendat, qui nisi calefieret, adscendere non posset. Sed tum quaestio de exhalatione sicca et calida existit, quae, quoniam ex terra emittitur, frigida suapte natura, ut terra, hoc modo diceretur, quae tamen perpetuo calida dicitur. An haec quoque frigida, non secus ac quae humida est, suapte natura dici potest, ob eamque causam refrigerari interdum in progressu concedetur? Calida tamen plurimum dicitur, quoniam calorem diutius retinet, nec tam facile potest refrigerari, utpote ad ignis naturam propius accedens: quod autem dicitur vaporem veluti humidum facile terminari, ex his quae in secundo de ortu et interitu de humido dicta sunt, et in quarto etiam huius operis dicentur, facile potest intelligi, siquidem traditum est, humidissimum esse quod alieno termino facile terminatur, quemadmodum siccum, quod difficile, cum hoc facile suo, illud difficile terminatur: quod quemadmodum verum sit, illis in locis explicatum est. — Haec Vicomercatus, qui poterat conferre *de partt. animal.* II, 3. Sed totam quaestionem, de qua longa etiam Accoramboni est disputatio, diiudicamus simplici observatione ad §. 8 facta, ad ὁ ἀήρ supplendum esse ὁ περὶ τὴν γῆν. Cfr. enim I, 3, 15: ἀλλὰ δεῖ

νοῆσαι τοῦ λεγομένου ὑφ᾽ ἡμῶν ἀέρος τὸ μὲν περὶ τὴν γῆν οἷον ὑγρὸν καὶ θερμὸν εἶναι διὰ τὸ ἀτμίζειν τε καὶ ἀναθυμίασιν ἔχειν γῆς. Est igitur, de quo loquitur Aristoteles, aër ille, ὅσος ἐντὸς λαμβάνεται τῆς περιφερείας τῆς ἀπαρτιζούσης, ὥστε τὴν γῆν σφαιροειδῆ εἶναι πᾶσαν I, 3, 16, ubi vide Commentar. — Caeterum nihil dilucidius, quam transponenda esse verba Aristotelis ita, ut §. 8 post §. 6 ponatur, quam deinde excipiat §. 7, ad quam spectant particulae καὶ γάρ, quibus inchoatur refutatio opinionis eorum, qui ventum commotum aërem esse censebant, concretumque pluviam. — Qualis transpositio verborum in scriptis Aristotelis etiam alibi facta est. cfr. v. c. Schneider *Cur. Poster.* ad Aristot. *Hist. anim.* IV, 1, 6. Tom. IV. p. 335 *). — Verba περὶ ἑκάστους omittit E.

---

*) Cum de emendatione per transpositionem verba fecissem, liceat obiter emendare Sophocl. *Philoctet.* v. 676 sqq. Ibi metri schema est hoc:

v. 676. ⏑ –́ ⏑ – ⏓ –́ ⏑ – ⏑ –́ ⏑ – iamb. trimeter
677—679. – ⏑⏑ – – – ⏑⏑ – ⏑⏑ [– – ⏑⏑] ⏑ – ⏑⏑ – ⏑⏑ [⏑]
– ⏑⏑ – ⏑⏑ ⏓ – ⏑ – ⏑ – –

Quae sibi non respondent in utraque stropha, uncis significavimus. Ut autem numerus restituatur, plures ingredi possumus vias, priorem eamque sane facillimam, ut Ixionis nomen e textu eiiciamus, cum facile fieri potuisset, ut a librario quodam explicationis gratia sit additum. Sed si accuratius totius enuntiati nexum perscrutamur, eius constructionem esse hanc, facile nobis persuademus: ἐξήκουσα μέν, ἀλλ᾽ οὐκ ὄπωπα, ὡς ὁ Ζεὺς τὸν Ἰξίονα τὸν Διὸς λέκτρων πελάταν ἔλαβε δέσμιον κατ᾽ ἄμπυκα δρομάδα. Quis igitur non videt proprie scribendum fuisse Sophocli: ὡς ὁ Ζεὺς τὸν Ἰξίονα τὸν τῶν αὑτοῦ λέκτρων πελάταν ἔλαβε et vereor, ut tale anacoluthon, quale Sophoclem (et Herodotum in loco, de quo paulo post agendum) scripsisse putant, interpositorum verborum multitudine possit vindicari. Accedit, ut praetercam illud Sophoclem quotiescunque tales fabulas afferat, nomina apponere solere, auctoritas non exigua codicis Florentini γ a Dindorfio collati, in quo legitur ποτε Διός, unde perspicuum fit, librarium quendam in margine illum λέκτρων πελάταν Ἰξίονα ita explicuisse, ut nomen illius, cuius lectum incestavit, Iovis adderet, quibus verbis ποτὲ Διός nescio quis, ut strophicus et antistrophicus versus sibi responderent, interposuit articulum τῶν, quod tamen post

— *κεχυμένος* pro composito F. — *οὕτω* pro *οὗτος* F. H. Cam. Cas. qui tamen in margine *γρ. οὗτος*. — *γίνεται* post *οὗτος* omit-

---

exaratum illum Florentinum codicem factum est. Sed nondum, eiectis etiam illis verbis rem absolvimus. Aut enim in stropha vacat syllaba, aut in antistropha deest, quod posterius non esse conspicuum mihi videtur; quid enim sit addendum, cum plane integra sit sententia neque ego video neque alii fortasse videbunt, unde ad stropham redeundum est. Etsi ibi quoque nihil est, quod eiici possit, praeter voculam *δή*, explicabilem sane, tamen ne eo quidem adiuvamur, unde ad solum illud vehementius sane remedium confugiamus necesse est (de quo tamen vide, quae dicunt Hermannus ad Aristoph. *Nub.* 1309. *Opuscul.* Vol. I. p. 252. Schaefer ad Porson. Eur. *Hec.* p. 129. 130) verba transponendi et transponamus ea hoc quidem modo: *κατ' ἄμπυκα δὴ δρομάδ' ὡς λάβε δέσμιον*. Deesse posse augmentum apud tragicos, praesertim in talibus formis, quae addito syllabico augmento a nimio brevium syllabarum numero incipiant, aut totae ex illis constent, quales sunt *ἔκανες, ἐγένετο* aliaque eiusdem generis, nemo infitiatum ibit. Totum igitur locum ita legimus:

τὸν πελάταν λέκτρων Ἰξίονα
κατ' ἄμπυκα δὴ δρομάδ' ὡς λάβε δέσμιον
ὁ παγκρατὴς Κρόνου παῖς·

unde metri tale existit schema

– ⏑ ⏑ – – – ⏑⏑ – ⏑ ⏑ tetram. dactylic.

⏑ – ⏑ ⏑ – ⏑ ⏑ – ⏑ ⏑ – ⏑ ⏑ ⏕ – ⏑ – ⏑ – – tetram. dactylicus
hypercatalect. cum anacrusi, addito ithyphallico.

Iam de Herodoti loco, quem supra commemoravimus, verba faciamus (III, 48), qui Plutarcho *de malignitate Herodoti* §. 22, quocum facit Panofka *Res Samiorum* (Berolin. 1822) p. 38, gravium criminationum ansam dedit. In toto capite plura nobis vitia latere videntur. Primum pro *πρότερον* puto legendum esse *προτέρᾳ*, quamquam Plutarchus ait *ὑβρίσματος εἰς αὐτοὺς ὑπὸ Σαμίων πρότερον ὑπάρξαντος*. Cum enim amet verbum *ὑπάρχειν* loco vulgati *γίγνεσθαι* (cfr. Fischer ad Plat. *Phaedon.* 29. nr. 23) etiam h. l. *γενόμενον* mutavit in *ὑπάρξαντος*: brevitati autem studiosus loco accuratioris *γενέῃ προτέρᾳ* scripsit *πρότερον*, quod ab aliquo, qui utrumque inter se locum composuit, in Herodoti contextum illatum est. Deinde pro *ἵνα ἁρπάζοντες οἱ τῶν Κερκυραίων παῖδες ἔχοιεν τροφήν*, scribendum arbitror: *ἵνα ἁρ-*

tunt P. S. Cas. — ὁποσοῦν pro ὁπωσοῦν F. — ῥέοντος εἶναι οὐδ' ἂν ἐὰν ἔχῃ F. et Cam. qui tamen iustum verborum ordinem ser-

---

πάζοντες τοὺς τῶν Κερκυραίων παῖδας οὗτοι ἔχοιεν τροφήν. Iam Reitzius vitium in textu latere suspicatus est, et ubi tandem ἁρπάζω positum est pro ἁρπάζομαι in prosa oratione et ubi ἁρπαζόμενοι pro ἁρπασθέντες? Id, quantum equidem graece scio, fieri nulla ratione potest. Causam, cur librarius quidam, fortasse ante aetatem Plutarchi, textus verba mutaverit, facile est videre. Offendebatur constructione, quae sane ἀνακόλουθος est, cum proprie scribendum esset Herodoto ἵνα αὐτοὶ ἁρπάζοντες τοὺς παῖδας τούτοις δίδοιεν τροφὴν aut ἵνα ἁρπαζόντων τοὺς παῖδας αὐτῶν οὗτοι ἔχοιεν τροφήν. Ad explicandam autem structuram necesse est redeamus ad illud genus anacoluthiae, ubi oratio statim ex activo transit in passivum, cuius rei exemplum est Homeri *Il.* α', 78: ὃς μέγα πάντων Ἀργείων κρατέει καί οἱ πείθονται Ἀχαιοί, qua de re cfr. Heindorf. ad Platon. *Hipp. mai.* p. 145. ad *Gorg.* p. 220. *Theaetet.* p. 302. 371. Bornemann. ad Xenophont. *Conviv.* VIII, 17. Schneider ad Xenoph. *Anabas.* I, 1, 2. Stallbaum ad Platon. *Euthyphron.* p. 42, Iacob ad Lucian. *Toxarid.* c. 40. p. 125. De Latinis vide Bremi et Görenz ad Cic. *de fin.* II, 2. Wopkens. *Lectt. Tullian.* p. 105. Drakenborch ad Liv. XXII, 6. Heindorf ad Ciceron. *de N. D.* II. 53. Held ad Caes. *de B. Civ.* I, 32. Cogita pro verbo finito sequente καί particula scriptum esse participium κρατέων et similem haberemus ἀνακολουθίαν, qualem hoc loco ex mea saltem coniectura reperimus. Proprie igitur scribendum erat ἵνα ἁρπάζοιεν τοὺς παῖδας καὶ οὗτοι ἔχοιεν τροφήν. Cfr. locos Herodoti tales, quales III, 31: εἰρομένου οὖν τοῦ Καμβύσεω, ὑπεκρίνοντο αὐτῷ et adi Schweighaeuser ad I, 2. p. 6 ed. Gaisford. Possit alicui videri obversare meae coniecturae Diogenis Laërtii locus (*Periandr.* I, 7, 2), a nullo, quantum equidem scio, interprete collatus: ἤδη δ' ἐν γήρᾳ καθεστώς, μετεπέμπετο αὐτὸν (τὸν υἱόν), ὅπως παραλάβῃ τὴν τυραννίδα· ὃν φθάσαντες οἱ Κερκυραῖοι διεχρήσαντο ὅθεν ὀργισθεὶς ἔπεμψε τοὺς παῖδας αὐτῶν πρὸς Ἀλυάττην ἐπ' ἐκτομῇ. προσχούσης δὲ τῆς νεὼς Σάμῳ, ἱκετεύσαντες τὴν Ἥραν, ὑπὸ τῶν Σαμίων διεσώθησαν —, sed is procul dubio locum iam tum temporis corruptum ante oculos habuit. Ita non dubitavit Bentleius contra Prisciani auctoritatem emendare locum Horatii *Od.* III, 17, 2 et Buttmannus (apud Ideler *Ueber den Ursprung und die Bedeutung der Sternnamen* p. XX), Aratum emendatione quadam

vavit. — ἀεὶ pro δεῖ E. quae verba saepenumero confusa sunt. cfr. Brunck ad Aristophan. *Concion.* v. 293. — οὕτω

---

contra Hipparchum vindicavit. — In tota autem Herodoti narratione plura repperit Plutarchus eaque haud infirma contra Herodotum argumenta: primum enim malus fuisset sane praetextus Corinthiis, Lacedaemonios cum Samiis concutiendi ita, ut manus consererent, quia trecentos pueros a se crudeliter tractatos eorum libidini eripuissent; praesertim cum tota rès non a populo Corinthiaco sed ab eius tyranno Periandro fuerit instituta. Praeterea obiici potest, etsi non allatum a Plutarcho, mirum fuisse, si Lacedaemonii usque ad Nabidis regnum puerorum amorem non exercentes (cfr. Jacobs *Vermischte Schriften* III. p. 216 sqq.), inserviissent Corinthiis, ut eum excolerent; accedit quod pueri e primoribus erant ideoque procul dubio rapti a Periandro aut tributi instar ei dati; cui rei potuerunt esse propensiores, quam illos recuperandi? Denique, monente Plutarcho, Antenoris Cretensis et Dionysii Chalcidensis non consenserunt historiae narrantium, Cnidios non Samios pueros illos Corcyram navibus duxisse. Quae omnia leni mea supra iam commemorata emendatione removentur, si praeterea postremum capitis vocabulum *Σάμιοι* in *Κνίδιοι* permutatur. Causae vero, ob quas causas librarius quidam talem in modum textum depravaverit, facile possunt perspici. Si enim re vera scripsit Herodotus *οἱ Κνίδιοι*, tunc Samii illos pueros rapuerunt suis usibus eos destinantes, quod opprobrium Samius quidam lector tollere cupiens Samiorum nomen intulit; accedit, quod cum toties antecesserit Samiorum nomen, procul dubio Herodotus scripsisset *αὐτοί*, unde illud ipsum *Σάμιοι* nude ac per se spectatum iam depravatoris sapit manum. Sed tales depravationes tunc temporis haud insolitas fuisse, iam exinde patet, quod Plutarchus Herodoto tale crimen h. l. et infra c. 39 imponere potuit. Nunquam Graeci Solonis fraudem in versibus illis *Iliadis* (β', 558. coll. Diog. Laërtium I, 48. Strabon. IX. p. 603 C. Almel.), qui de Salamine insula agunt, commissam obliti sunt. Ita Onomacritus Musaei carmina interpolavit et alias fraudes commisit. cfr. Wesseling ad Herodot. V, 90. Porson. ad Eurip. *Orest.* v. 5. Wolf *Prolegomena ad Homer.* p. CCXXXVI. Fortasse etiam Samiorum principes de hac mutatione convenerunt, quod nequaquam inauditum fuisse docet locus Luciani isque sane insignis *Philopseud.* §. 3. Tom. II. p. 306 ed. Schmieder. Huc refer etiam locum Herodoti IX, 84, in quo narratur post pugnam Plataeensem

δὴ καί addito δή F. cuius in locum γάρ exhibent H. N. δή recte se habere videtur, cum saepe orationem interruptam redintegret, ut §. 3 post parenthesin. Cfr. Schaefer ad Dionys. Halicarnass. *de composit. verbor.* 15. p. 190. — Male Vicomercatus κινηθείη ἄν vertit *potest moveri*.

10. μᾶλλον δὲ καὶ ἧττον cfr. ad I, 4, 1. — μετὰ τὴν ὥραν pro κατὰ τὴν ὥραν P. confusis μετά et κατά, ut saepe fieri solet in codicibus. cfr. Schaefer *Meletem. critic.* p. 134. et quos ibi laudat verba. — Verba τὴν ὥραν ἑκάστην ..... ἐνίοτε bis posuit Cam. — γίγνεται τὰ ἔτη mutato ordine F. — αὐχμώδη, quod pro αὐχμοί scripserunt A. Cam. P. S. Cas., fortasse verum est. Simile mendum supra sustulimus I, 4, 2.

11. πολλάς pro πολλούς F. N. — καὶ κατὰ πολλὴν συνεχῆ E. καί κατὰ πολλὴν καὶ συνεχῆ legit Bag. vertens: multos simul et secundum multam et continuam fieri regionem, et ita etiam Vicomercatus, cum vertat: *per magnum continentemque regionis tractum.* καὶ κατὰ πολλὰ καὶ συνεχῆ A. Recepimus Bag. lectionem, cum omnes reliqui, quibus accessit B. simpliciter exhibeant καὶ κατὰ συνεχῆ. — καὶ ante κατὰ μέρη omittunt F. H. N. ortumque fortasse est ex sequenti κατά. cfr. Schaefer *Meletem. critic.* p. 5. — γάρ post πολλάκις omittit N. μὲν γάρ exhibet F. cfr. ad II, 3, 5. — ἢ καὶ πολλούς videtur legisse Bag. pro ἢ καὶ πλείους, vertens temporaneos imbres et multos.

12. κύκλῳ pro μέσης habet E. male cfr. ad I, 12, 11. — ἤ post ὕδασιν omittit E. — χώραν εἰκός mutato ordine F. — τὰς σύνεγγυς E. minus bene. — διάφορον pro διαφοράν A. Cam. S. Olymp. fol. 38, a. Alex. fol. 99, a. διάφοραν, quod propius accedit P.

13. τό ante μέρος omittunt F. H. S. uncis inclusere P. Cas. — τόδε pro τοδί Olymp., qui omittit etiam, quod sequitur μέν fol. 38, b.

---

conventu primorum ab iis populis, qui non adfuissent, caesis civibus monumenta esse exstructa, ut nemo de eorum gloria dubitare posset neve quispiam hoc, quod defuerunt, in vitium iis verteret.

14. *αὐτό* pro *αὐτοῦ* A. Cam. *γρ.* Cas. — Mox *δή* pro *δέ* F. — *ἑκάτερον* pro *ἑκατέραν* E. — *ἐμπίπτειν* pro *μεταπίπτειν* exhibet F. — *τον πόῤῥω τινὰ τόπον* A. Cam. Cas. Alex. fol. 99, b. Bag. in aliquem remotiorem locum. — *τόπων* pro *τόπον* H. N., quorum posterior exhibet etiam deinceps *ἀπό* pro *ὑπό*. — *αὐτή* pro *αὕτη* A.

15. *ἄν* pro *ἐάν* F. N. — *τά* pro *τὴν κάτω* F. — Quid sit *ἡ ἄνω κοιλία* explicat Coray ad Hippocrat. *de aëre, aq. et loc. Discours prélimin.* p. XCVI: *Ce resserrement des intestins renfermés dans le bas ventre, chasse les humeurs vers le ventre supérieur, le lubréfie et le rend plus facile à émouvoir: et par ce dernier ventre il faut entendre, non seulement la cavité de la poitrine, mais encore cette portion du canal intestinal placée sous le diaphragme et connue sous le nom de ventricule ou d'estomac. Elle est d'un plus gros calibre que le reste de ce canal: et c'est par cette difference et par une espèce de réaction et de balancement, opéré par la nature, qu'il faut expliquer pourquoi le vomissement arrête les dejéctions alvines* (Hippocrat. *Aphorism.* VI, 15. *de locis in hom.* Sect. XLV. Tom. I. p. 390); *comme celles ci, augmentées jusqu'à un certain point, peuvent arrêter, non seulement le vomissement, mais encore l'expectoration critique dans les maladies qui se jugent par les crachats* (Hipp. *de morbis* Libr. II. Sect. XVII. p. 108. Sect. XXII. p. 112). — Haec Coray. De utriusque ventris officio Aristoteles *de partt. animal.* II, 3: *ἡ δὲ τῆς ἄνω καὶ τῆς κάτω κοιλίας, ἤδη μετὰ θερμότητος φυσικῆς ποιεῖται τὴν πέψιν.* Iam patet de inferiore ventre sive alvo interpretanda esse verba *de partt. animal.* IV, 10: *μετὰ δὲ τὸ στῆθος, ὁ περὶ τὴν κοιλίαν ἐστὶ τόπος, ἀσύγκλειστος ταῖς πλευραῖς, διὰ τὴν εἰρημένην ἔμπροσθεν αἰτίαν, ὅπως μὴ ἐμποδίζωσι μήτε τὴν ἀνοίδησιν τῆς τροφῆς (καὶ γὰρ ἀναγκαῖον συμβαίνειν θερμαινομένης αὐτῆς) μήτε τὰς ὑστέρας τὰς περὶ τὴν κύστιν*, qua de re cfr. *de partt. anim.* II, 9. Schneid. ad Arist. *Hist. anim.* III, 7, 4. p. 143. Adde *Hist. anim.* I, 2. p. 489, a. *Problem.* I, 41. p. 864, a.

16. *ὅτι* pro *ἔτι* N. — *τε* post *μετά* omittunt A. Cam. S. —

ἄνεμοι ὡς τὰ πολλὰ γίνονται Olymp. fol. 38, b. — *συμπίσῃ γενέσθαι* scripsimus cum F. H. N. docente Stallbaumio ad Platon. *Phileb.* §. 104. p. 146. E. et editiones omnes *γίνεσθαι*. — *γινομένου* pro *γενομένου* N. — Alia causa, cur procellae superveniente pluvia ocius cessent, affertur *Problem.* XXVI, 6. p. 940, b haec: *ὅτι αἱ κοιλίαι συμπίπτουσι τοῦ νέφους, ὕδατος γενομένου, ἐν αἷς ἡ ἀρχὴ τοῦ ὕδατος συνίσταται*, quae non ita absurda est, ac primo fortasse obtutu videtur. Vehementissimas enim procellas maxima densitatis differentia oriri notum est; ubi rarior aër, ibi *κοιλίαι*: imbre autem delabente, unicuique aëris parti in illa regione, ubi eius modi *κοιλίαι* existunt, eadem temperatura, ideoque eadem densitas communicatur, unde illae *κοιλίαι* replentur. Eodem redeunt, quae Theophrastus *de vent.* §. 50. p. 777 scribit: — *μετὰ τὸν ὑετὸν καὶ τὴν χάλαζαν* (quod recte se habere intelliges ex iis, quae leguntur in Leopold. v. Buch *Reise durch Norwegen und Lappland* I. p. 268) *καὶ τὰς τοιαύτας τινὰς* [*χειμασίας*], *ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ πίπτει τὰ πνεύματα. Πάντα γὰρ ταῦτα καὶ τὰ τοιαῦτα πέψεις καὶ ἀποκαθάρσεις τινές εἰσιν.* Cum postremis cfr. *Problem.* XXVI, 3, ubi fere eadem leguntur.

17. *αἰτίας* pro *ἀρχάς* F. De discrimine inter *ἀρχήν* et *αἰτίαν* cfr. ad I, 3, 13. Olymp. in Exc. ad I, 9, 1. *ὕσαντός τε* sc. *τοῦ Διός*, quam pleniorem dictionem praebet Silenus Chius in *Schol. Mediolan.* ad Homer. *Odyss.* α', 75. Eodem modo est in *Sophist. Elench.* I, 4: *καὶ ἐπεὶ συμβαίνει τὴν γῆν, ὕσαντος γίνεσθαι διάβροχον, κἂν ᾖ διάβροχος ὑπολαμβάνομεν ὗσαι.* Adde Theophrast. *de sign.* IV, 2. p. 798: [*εὐδίας σημεῖον*], *ὅταν ὕσαντος πρὸς δυσμὰς χαλκῶδες τὸ νέφη χρῶμα ἔχῃ*. *de causs. plantar.* IV, 14, 3. p. 529: *ἐρυσίβη δὲ σῆψίς τίς ἐστι τοῦ ἐφισταμένου ὑγροῦ. διὸ πολὺ μὲν ὕσαντος οὐ γίνεται*, ubi alia quaedam loca addit Schneider Tom. IV. p. 361, quem etiam cfr. ad Xenophont. *Hellenic.* I, 1, 16. — *ὑπό* post *καί* omittit F. — *κατέχουσι* prima manu E. De usu vocabuli cfr. I, 7, 10: *βορέας κατεῖχεν* et saepius. — Post *κατέχωσι* punctum ponunt F. A. Cam. S. et deinde scribunt

πανομένων δέ, et ita etiam P. nisi quod exhibet *πανόμενον δέ*. — F. etiam praebet *ἀποκρίνασθαι* pro *ἀποκρίνεσθαι* inepte.

18. *καί* ab initio omittunt E. N. — *εἰς ταὐτό* F. H. N. Alex. fol. 99, b. A. Cam. P. S. — *πανομένων αὐτῶν γίνεται* A. Alex.

19. Aquilones et Austros omnium ventorum frequentissimos spirare, monet etiam Theophrastus *de vent.* §. 2. p. 758: *μεγάλοι μὲν γὰρ ἄμφω (ὁ νότος καὶ ὁ βορέας) καὶ πλεῖστον χρόνον πνέουσι, διὰ τὸ συνωθεῖσθαι πλεῖστον ἀέρα πρὸς ἄρκτον καὶ μεσημβρίαν, πλαγίων ὄντων πρὸς τὴν τοῦ ἡλίου φορὰν τὴν ἀπ' ἀνατολῶν ἐπὶ δυσμάς· ἐξωθεῖται γὰρ ἐνταῦθα τῇ τοῦ ἡλίου δυνάμει. διὸ καὶ πυκνότατος καὶ συννεφέστατος ὁ ἀήρ· ἀθροιζομένου δ' ἐφ' ἑκάτερα πολλοῦ καὶ πλείων ἡ ῥύσις καὶ συνεχεστέρα γίνεται πλεονάκις· ἀφ' ὧν τά τε μεγέθη καὶ ἡ συνέχεια καὶ τὸ πλῆθος αὐτῶν καὶ ἄλλο τοιοῦτόν ἐστιν.* cfr. §. 10. p. 761. — *δέ* post *ἔτι* omittit F. — *τοῦτο* pro *τοῦ* N. — *μᾶλλον τὰ πνεύματα* pro *μάλιστα πνεύματα* F. Cam. *γρ.* Cas. — *αὐτῆς* omittunt F. H. N.

20. Ventos a solis incessu pendere secundum Aristotelem ex his patet et melius etiam elucebit ex iis, quae sequuntur. Huc pertinet locus *de generat. animal.* IV, 10: *ὥσπερ γὰρ καὶ θάλατταν καὶ πᾶσαν ὁρῶμεν τὴν τῶν ὑγρῶν φύσιν ἱσταμένην καὶ μεταβάλλουσαν, καὶ τὴν τῶν πνευμάτων κίνησιν καὶ στάσιν καὶ τὸν ἀέρα καὶ τὰ πνεύματα κατὰ τὴν τοῦ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης περίοδον, οὕτω καὶ τὰ ἐκ τούτων φυόμενα καὶ τὰ ἐν τούτοις ἀκολουθεῖν ἀναγκαῖον.* Lunam ibi addit, ut Theophrastus *de vent.* §. 17. p. 764: *ποιεῖ δὲ καὶ ἡ σελήνη ταὐτά, πλὴν οὐχ ὁμοίως. οἷον γὰρ ἀσθενὴς ἥλιός ἐστι*, qua de re diximus *Meteor. vet.* III, 11. not. 12. p. 58 sq. — *ἐπὶ δυσμὰς καὶ ἀνατολάς* scripsimus cum E. A. cfr. ad I, 12, 19. Reliqui, quibus adstipulatus est B. *ἐπί* ante *ἀνατολάς* repetunt. — *διὸ καὶ τὰ νέφη* addito *καί* F.

21. *καὶ ἐπὶ τροπῶν* N. — *τε* omittunt F. N. — *ἀνάγεται τὸ ὕδωρ ἄνω* exhibet F., mutato ordine omissoque *τε*.

22. *ἐπεὶ τὸ πλεῖστον* H. mutata in articulum particula *δέ* *ἐπειδὴ* pro *ἐπεὶ δέ* Olymp. — Quod sequitur *μέν* omittit E. —

ἐν τοῖς τόποις τούτοις inverso ordine A. Cam. P. S. Cas. Alex. fol. 99, b. — Mox iterum mutato ordine *ἡ γῆ ὕδωρ* exhibet F. — *ἀναγκαίαν* pro *ἀναγκαῖον* praebet E. — *οὖν καὶ* pro *οὖν ἄν* habet F. — *ἄν οὖν* A. Cam. P. S. Cas. Alex.

23. Verba *ἀπὸ τῆς* omittit E. — *αὐτῶν λοξή* inverso ordine habet F. — Post *πνέουσιν* addit *οἱ ἄνεμοι* Olympiod. fol. 39, a. — *ὅτι δὴ πᾶς* addito *δή* F. H. N. — De re cfr. ad I, 3, 16.

24. *τοῦ πνεύματος* pro *τῶν πνευμάτων ἐστί* Olymp. fol. 39, b. — *ὅ τ' ἀὴρ ἐπίδηλος* pro *ὁ δ'* H. N. A. Cam. Equidem scribendum censeo: *ἡ μὲν γὰρ κίνησις ἄνωθεν καὶ πρὶν πνεῖν ὁ ἀὴρ ἐπίδηλος γίνεται, κἂν ᾖ νέφος ἢ ἀχλύς* atque ita etiam legisse videtur Vicomercatus, cum vertat: *Motus enim e supero est et antequam spirent illustratur aër, etiam si nubilus aut caliginosus fuerit.* Etiam Bag. omisit particulam *δέ* vertens: aër clarus est. — *συμβαίνει* pro *σημαίνει* N. — *κινουμένη* pro *κινουμένην* Cam. *γρ.* Cas.

25. *τῆς ξηρᾶς ἐκ γῆς* mutato verborum ordine H. N.; verba *τῆς ἐκ γῆς* prorsus omittit F. neque reliquis codicibus, neque Stobaeo, cuius verba supra laudavimus, adsentientibus. — *περὶ γῆν* omisso *τήν* F. — Articulus ante *ἀρχή* deest in cod. E., qui mox pro *ᾖ* exhibet *εἰ.* cfr. supra ad II, 1, 11. — *τὸ αἴτιον γὰρ καθὸ μὲν ῥευσεῖται τὸ ἀνιὸν ἐκεῖθεν* exhibet N. — *ῥεύσει* pro *ῥευσεῖται* praebet Olymp. qui paulo post *πόρρω* exhibet pro *πορρωτέρω.* — *τῶν πορρωτέρω τῆς γῆς κυρία* habuit Bag. vertens: eorum, quae longius sunt a terra, domina. Koenigmann *Geograph. Aristotel.* p. 74 not. 185 legere voluit *ῥυήσεται*, quo non opus est.

26. *πηγαί* praebent E. A. Alex. fol. 100, b. Bag. in margine al. fontes. Reliqui cum B. *ἀρχαί.* — *ἕκαστοι* pro *ἑκάστοτε* Cam. P. Cas. — *λαμπρότεροι* pro *λαμπροί* Alex. A. — Ventos initio debiles esse de loco interpretandum est, unde spirant: quod non vidit Vicomercatus, sibi ipsi contradicere ratus Aristotelem, cum dicat *Problem.* XXVI, 41. p. 945, a: *Διὰ τί ὁ μὲν βορέας ἀρχόμενος μέγας, λήγων δὲ μικρός· ὁ δὲ νότος ἀρχόμενος μικρός, λήγων δὲ μέγας; ἢ ὅτι ὁ βορέας ἐγγὺς*

ἡμῶν, ὁ δὲ νότος πόῤῥω; ὁ μὲν οὖν, ὅταν ἄρξηται, εὐθὺς παρ' ἡμῖν· τοῦ δέ, ἅτε διὰ πολλοῦ χρόνου, ἡ ἀρχὴ διασκεδάννυται καὶ πρὸς ἡμᾶς μικρὸν ἀφικνεῖται αὐτῆς το πρῶτον· τῆς δὲ τελευτῆς τοῦ μὲν αἰσθανόμεθα, ὥστε εἰκότως ὁ μὲν ἀσθενὴς παυόμενος (ἀσθενὴς γὰρ ἡ τελευτὴ πάντων, ὁ δὲ οὔ. τῆς γὰρ τελευτῆς οὐκέτι αἰσθανόμεθα αὐτοῦ. XXVI, 47. p. 945, b: *Διὰ τί ὁ νότος ἀρχόμενος μὲν μικρός ἐστι, λήγων δὲ μείζων γίνεται· ὁ δὲ βορέας ἀνάπαλιν; δι' ὃ καὶ ἡ παροιμία λέγει· — εὖ πλεῖν Ἀρχομένου τε νότου καὶ λήγοντος βορέαο. ἢ διότι πρὸς ἄρκτον μᾶλλον, ἢ πρὸς μεσημβρίαν οἰκοῦμεν; πνεῖ δὲ ὁ μὲν βορέας ἀπὸ τῆς ἄρκτου, ὁ δὲ νότος ἀπὸ τῆς μεσημβρίας· εἰκότως οὖν ὁ μὲν ἀρχόμενος εὐθὺς σφοδρῶς πρόσκειται τοῖς πλησίον τόποις μᾶλλον καὶ μετὰ ταῦτα μεταλλάττει τὸ σφοδρὸν πρὸς ἐκείνοις ὁ δὲ νότος τοὐναντίον· ἀρχόμενος μὲν τοῖς πρὸς μεσημβρίαν οἰκοῦσιν ἔγκειται· ἐπειδὰν δὲ παραλλάξῃ τοῖς πρὸς ἄρκτον λαμπρὸς καταπνεῖ.* Theophrastus *de ventis* §. 5 sq. p. 759: *ὁ μὲν βορέας εὐθὺς ἀρχόμενος μέγας, ὁ δὲ νότος λήγων. ὅθεν καὶ ἡ παροιμία περὶ τοὺς πλοῦς. Ὁ μὲν γὰρ εὐθὺς οἷον ἐπίκειται τοῖς περὶ ἄρκτον οἰκοῦσιν, ὁ δὲ μακρὰν ἀφέστηκε· χρονιωτέρα δ' ἡ τῶν ἄνωθεν ἀποῤῥοή, καὶ ὅταν ἀθροισθῇ πλῆθος. Τοῖς γὰρ περὶ Αἴγυπτον καὶ τοὺς τόπους ἐκείνους ἀνάπαλιν ὁ νότος ἀρχόμενος μέγας· ὅθεν καὶ τὴν παροιμίαν ἐναντίως λέγουσιν. ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ πυκνὸν καὶ ἄκυμον καὶ συνεχὲς καὶ ὁμαλὲς ἐκείνοις ο νότος ποιεῖ μᾶλλον. ἀεὶ γὰρ τοῖς ἐγγὺς ἕκαστος τοιοῦτος, τοῖς δὲ πόῤῥω καὶ ἀνωμαλὴς καὶ διεσπασμένος.* Non consentit cum Aristotele Agatharchides apud Diodor. Sicul. I, 41: *τὸν νότον παρ' ἡμῖν μὲν εἶναι χειμέριον, περὶ δὲ τὴν Αἰθιοπίαν αἴθριον ὑπάρχειν· καὶ τὰς βορείους πνοὰς περὶ μὲν τὴν Εὐρώπην εὐτόνους εἶναι, κατ' ἐκείνην δὲ τὴν χώραν ἀβληχροὺς καὶ ἀτόνους καὶ παντελῶς ἀσθενεῖς.* — De vocabulo λαμπρός, quod respondet Latinorum clarus v. c. apud Virgilium *Georg.* I, 460. cfr. Blomfield Glossar. in Aesch. *Agamemn.* 1151. p. 241 sq. ed. Lipsiens.

27. *τά* omittunt E. Alex. fol. 100, b, qua in lectione latet: *ἔτι δὲ καὶ περὶ τὴν ἄρκτον ἐν τῷ χειμῶνι νηνεμία καὶ ἄπνοια*

et ita Olymp. fol. 39, b. Vulgatam tuetur Bag. qui verborum deinde sequentium *κατ' ἐκεῖνον τον τόπον* nullam dedit interpretationem. — Ad verba *τὰ περὶ τὴν ἄρκτον* supple *πνεύματα*. Ex sequentibus enim intelligitur ipsa *πνεύματα* h. l. *νήνεμα* et *εὔπνοα* vocari, quippe quae loco et tempore commemoratis non abeant in ventum nec flatum apertum emittant. — *ἤδη* omittit F. — *λαμπρὸν γίνεται* mutato verborum ordine H. Alex. Cam. P. S. Cas.

28. *τίν' αἰτίας* inepte Alex. fol. 101, a. — Denique ante *βορέαι* N. addit *καί*.

Cap. V.

1. De re cfr. Theophrastum *de ventis* §. 15. p. 763: *ὁ ἥλιος δοκεῖ καὶ κινεῖν ἀνατέλλων καὶ καταπαύειν τὰ πνεύματα. διὸ καὶ ἐπαυξάνει καὶ πίπτει πολλάκις*, cuius tamen vide verba proxime subsequentia, ex quibus elucet illi hac de re non satis constitisse. Adde *Problem.* XXVI. 34. p. 944, a. — *ξυνορμᾷ* N. pro *συνεξορμᾷ*. — *τὰς ἀναθυμιάσεις* in margine posuit F. — *φθάνῃ* pro *φθάνει* Cam. — *εἰς τὸ πολὺ* P. S. Cas. *εἰς πολλούς* A. — *πέσῃ* pro *ἐμπέσῃ* F. — *ποίησαι* pro *ποιῆσαι* exhibent H. N., quorum posterior praebet deinde *κατακαφθέν* pro *κατακαυθέν*.

2. *καὶ παύει* pro *καταπαύει*, omisso deinde *τε*, habet F. — *τὴν μέν ..... τὴν δέ*, omisso *τῆς* ante *ξηρότητος* A., qua posteriore in re secutus est codicem E. *τῆς δὲ τάχει τῷ ξηρότητος* Cam., quam lectionem quomodo defendere possit S. discere velim. *τῇ μὲν ..... τῇ δέ* P. S. Cas. non male. *γίνονται* pro *γίνεται* Olymp. fol. 39, b. — *καὶ* ante *μέχρι* deest apud A. — *προδρομίων* N. — Verba *διὸ περὶ Ὠρίωνος ἀνατολὴν ..... προδρόμων* de ortu matutino, quem Graeci vulgo *ἐπιτολήν* vocare solent, intelligenda sunt, quia ille haud diu ante solstitii aestivi tempus et etesiarum initium fiebat. Quando autem deinde adiicit: *ἄκριτος δὲ καὶ χαλεπὸς ὁ Ὠρίων εἶναι δοκεῖ ..... χειμῶνος*, tunc de illo ipso ortu matutino et de occasu matutino circa medium Novembrem loquitur, quia anni tempora *θέρος* et *χειμών* illis fere diebus dirimebantur.

Cfr. *Problem.* XXVI, 13. p. 941, b. Ideler *Handbuch der Chronologie* Tom. I. p. 312. Cum vero occasus matutinus et ortus vespertinus non procul distent, de posteriore locutus est Isidorus *Origg.* III, 70: *Orion dictus ab urina, id est ab inundatione aquarum. Tempore enim hiemis obortus mare et terras aquis et tempestatibus turbat.* Ab Aristotele recedit Theophrastus *de vent.* §. 55 sq. p. 779: *αἱ δ' ἐπ' Ὠρίωνος ἀνατολῇ καὶ δύσει τῶν πνευμάτων ἀκρισίαι συμβαίνουσιν, ὅτι ἐν μεταβολαῖς ἀεὶ πάντα μάλιστα πέφυκεν ἀοριστεῖν. Ὁ δ' Ὠρίων ἀνατέλλει μὲν ἐν ἀρχῇ ὀπώρας, δύνει δ' ἐν ἀρχῇ χειμῶνος· ὥστε διὰ τὸ μήπω καθεστάναι μίαν ὥραν, τῆς μὲν γινομένης τῆς δὲ παυομένης, ἀνάγκη καὶ τὰ πνεύματα ἀκατάστατα καὶ ἄκριτα εἶναι, διὰ τὸ ἐπαμφοτερίζειν τὰ ἐξ ἑκατέρας. Χαλεπὸς δὲ λέγεται καὶ δύνων καὶ ἀνατέλλων εἶναι διὰ τὴν ἀοριστίαν τῆς ὥρας. ἀνάγκη γὰρ ταραχώδη καὶ ἀνωμαλῆ εἶναι.* Praeterea cfr. de Orione nautis infesto Manil. *Astronom.* V, 59 et quae disputantur ad Polybium I, 37, 4.

3. Articulum ante *νηνεμίαι* omittit E. — *γάρ* deest in F., qui mox exhibet *γίγνηται* pro *γένηται.* — *καὶ αἱ ἐν ταῖς ἀνὰ μέσον ὥραις* idem praebet F. — *ἤδη* omittit E.

4. *ἀνατέλλων* pro *ἐπιτέλλων* habet Theophrastus loco ad §. 2. laudato. cfr. ad I, 8, 9. — *κακῶν* pro *ἡμερῶν* praepet N. *τι* ante *πλῆθος* omittunt F. N. Caeterum scribe *διότι διὰ τὸ μέγεθος* aut pro *γίνεται* corrige *γίνεσθαι*, quarum rationum prior placet. — *πάντων* sc. *τῶν ὡρῶν.*

5. *μετὰ τροπάς* sc. *τὰς θερινάς.* Ita apud Theophrastum *de causs. plantar.* III, 23, 2. p. 488: *τοὺς δὲ περὶ τροπὰς σπόρους Κλείδημός φησιν ἐπισφαλεῖς εἶναι. διερὰν γὰρ οὖσαν καὶ βαρεῖαν τὴν γῆν ἀτμιδώδη γίνεσθαι καὶ ἐοικέναι ἐρίοις κακῶς ἐξαμμένοις*, ubi aperte de solstitio loquitur aestivo. — De Sirii ortu

— *ὅτ' ἠελίοιο θερείτατοί εἰσι κέλευθοι*

(ut loquitur Aratus *Phaenomen.* 149) cfr. Ideler *Ueber den Ursprung und die Bedeutung der Sternnamen* (Berlin 1809) p. 241 sq. Longa erat disputatio inter philologos de veterum

hac in re dissidio. Post Salmasium *Exercit. Plinian.* p. 306 sqq. et Petavium *Uranolog.* II, 7, 1. (cfr. Niclas ad *Geoponic.* I, 8, 1. p. 35 sq.) litem composuit pater meus, quem de Aegypto cfr. disserentem *Handbuch der Chronologie* I. p. 125 sqq. de Graecia et Italia in *Abhandl. der Berl. Acad. der Wissensch.* 1823. *Hist. phil. Cl.* p. 163. *περὶ κύνα καὶ τοὺς ἐτησίας* coniungit Theophrastus *de causs. plantar.* III, 3, 3. p. 444. — *μάλιστα πλησιάζει* inverso ordine F. H. N. — Ad verba *καὶ τὰς μὲν ἡμέρας πνέουσι, τὰς δὲ νύκτας παύονται* cfr. *Problem.* XXVI, 51 p. 946, a, ubi tamen alia huius phaenomeni causa redditur: *Διὰ τί οἱ ἐτησίαι ταύτην δὴ τὴν ὥραν ἀεὶ καὶ τοσοῦτοι πνέουσιν; καὶ διὰ τί ληγούσης τῆς ἡμέρας λήγουσι καὶ τῆς νυκτὸς οὐ πνέουσιν; ἢ τοῦτο μὲν διὰ τὸ τὴν χιόνα τηκομένην παύεσθαι ὑπὸ τοῦ ἡλίου πρὸς ἑσπέραν καὶ τὴν νύκτα; ὅλως δὲ πνέουσιν, ὅταν ὁ ἥλιος κρατεῖν καὶ λύειν ἄρξηται τὸν πρὸς βορέαν πάγον. ἀρχομένου οὖν οἱ πρόδρομοι ἤδη δὲ λυομένου οἱ ἐτησίαι.* *Problemat.* XXVI, 60. p. 947, a: *Διὰ τί βορέας τὴν ἡμέραν μὲν λαμπρός, τὴν δὲ νύκτα πίπτει; ἢ διότι ἀπὸ πεπηγότος ὑετοῦ, ὅταν ἀναθυμιᾶται διὰ τὸν ἥλιον, πίπτει δὲ νυκτός, ὅτι οὐχ ἡ αὐτὴ γένεσις, ἀλλὰ τοὐναντίον ποιεῖ. τὰς γὰρ νύκτας ἐκπνεῖ, τὰς δὲ ἡμέρας ἧττον.* Qua de causa, quam hoc etiam loco tangit, adi Theophrastum *de ventis* §. 12. p. 762, et quos laudat Wesseling ad Diodor. Sicul. I, 39. Tom. I. p. 47. Eandem adhuc opinionem habuit Cartesius *Meteor.* c. 4. p. 179, neque prorsus recedit a recentiorum physicorum sententia. Ipsius phaenomeni mentionem faciunt Plinius *Hist. nat.* II, 48 P. Nigidius apud Gellium *Noctt. Attic.* II, 22: *Etesiae et Austri anniversarii secundo sole flant* i. e. cum sole oriuntur, a parte solis flant, et cum sole occidente cadunt, bene explicante Salmasio *Exercitat. Plinian.* p. 1260 sq. Recte se habere hanc veterum animadversionem elucet inde, quod in Italiae Graeciaeque littoribus, certe plurimis, etesiae sunt venti terrestres, noctibus autem aestivis ventus a mari ad terram flare solet, qua de re disserui, laudatis recentiorum testimoniis, *Meteorol. veter. Graec. et Rom.* III, 13. p. 765 sqq.

In alto tamen mari noctu non ponuntur. — μᾶλλον ante φθάνει addit F.

6. Verba ἡ ἀναθυμίασις καί desunt in E. A. Alex. fol. 101, b. Bag. mediocris iam fit caliditas, neque legit ea Vicomercatus. Idcirco uncis ea inclusi. — τά ante πεπηγότα omittit N. qui etiam praebet λοφῶσι. — ὅτε ἔχει pro ὅταν ἔχῃ exhibet N. ἔχῃ post ξηρόν ponit E.

7. μέν ante βορέαι ponit F. prorsus omittit N. — δέ πως pro δ' οὕτως exhibent A. Alex. fol. 101, b. De verbis γίνονται μὲν γάρ .... ἐπιζητεῖν cfr. Theophrast. *de ventis* §. 11. p. 761: ὅθεν καὶ τὸ θαυμαζόμενον ὡς ἄλογον, διὰ τί βορέαι μὲν ἐτησίαι γίνονται, νότοι δ' οὐ γίνονται, φαίνεταί πως συμβαίνειν. οἱ γὰρ ἠρινοὶ νότοι καθάπερ ἐτησίαι τινές εἰσιν, οὓς καλοῦσι λευκονότους· αἴθριοι γὰρ καὶ ἀσυνεχεῖς ὡς ἐπίπαν. ἅμα δὲ καὶ τῷ μακρὰν ἀπηρτῆσθαι λανθάνουσιν· ὁ δὲ βορέας εὐθὺς ἐν ἡμῖν. *Problem.* XXVI, 2. De Ornithiis, quorum deinde mentio iniicitur, post Wowerum *de polymathia* (Lips. 1645. 8.) c. 11. p. 107 sqq. et Foësium ad Hippocrat. *Opp. Sect.* VII. p. 336, abunde egi *Meteorol. vet. Graec. et Rom.* VI, 26. p. 132 sqq. In numero dierum, qui inter solstitium et venti initium decurrunt, varii variant scriptores: ita Plinius *Histor. natur.* II, 47 sexaginta dies enumerat, post brumam, nisi pro LX ibi scribendum LXX, cum omnia, quae adfert, ex hoc Aristotelis loco petierit. Idem Plinius novem dies eos flare dicit, Columella *de re rustic.* XI, 2 triginta. λευκονότος est *albus Notus* Horatii *Carm.* I, 7, 15 ubi cfr. Interpp. — οὕτω pro οὕτως P. S. cfr. ad I, 3, 10.

8. αἴτιον δ' ὅτι ὁ μὲν βορέας ἐκ τοῦ ὑπὸ τὴν ἄρκτον πνεῖ. Olymp. fol. 40, a. — ἐν αὐταῖς exhibent F. H. N. Olymp. fol. 40, a et b. — ὁπόταν μὲν πλείονα χρόνον θερμαίνηται praebet F. — χιόνος pro χρόνος pr. manu N. — Post ἐγγύς F. addit ᾖ, Olympiodorus fol. 40, b εἴη. Caeterum recte monuisse Aristotelem, docent ea, quae exhibet Kämtz *Lehrbuch der Meteorologie* Vol. I. p. 127. cfr. ad I, 8, 12.

9. *τάς* ante *χειμερινάς* omittunt E. H. N. Alex. fol. 101, b. A. perperam cfr. §. 7: *μετὰ τὰς θερινὰς τροπάς*, quo spectant verba huius paragraphi. — *οὗτοι καὶ γάρ* mutato ordine A. Cam. Alex. — Verba *πνέουσιν . . . . . ἄρχονται* prima manu omisit E. *καὶ ἄρχονται* pro *γὰρ ἄρχονται* Alex. — *πολλῆς δεῖται* pro *πλείονος δεῖται* F. — *μᾶλλον* pro *πάλιν* exhibet N. — Articulus ante *θεριναῖς* deest apud E. — *πνεύσωσιν* pro *πνέωσιν* F. H. N. (qui etiam ordinem verborum invertit *πνεύσωσι ταῖς θεριναῖς*) Cam. γρ. Cas. — *οἱ ἐτησίαι* omittunt N. et prima manu F. H. *αἰτησίαι* exhibet A., quod mendum repetit Er. — *ἐθέλει* pro *θέλει* habent Alex. Cam. P. S. Cas. — *πνεῖν ἄνεμος ἀεί* mutato verborum ordine H. N.

10. *ἀπὸ τῆς θερινῆς τροπῆς*, cum aërem non secum vehat polo austrino vicinum, sed qui incumbat regionibus circa tropicum cancri. — *τῆς δυνατῆς χώρας οἰκεῖσθαι* Olymp. fol. 41, b. — Nomina arctici poli et antarctici, quibus utitur auctor libri de mundo (c. 2. p. 392, a: *τῶν δὲ ἀκινήτων πόλων τούτων ὁ μὲν ἀεὶ φανερός ἐστιν ὑπὲρ κορυφὴν ὢν κατὰ τὸ βόρειον κλίμα, ἀρκτικὸς καλούμενος· ὁ δὲ ὑπὸ γῆς ἀεὶ κατακέκρυπται κατὰ τὸ νότιον, ἀνταρκτικὸς καλούμενος*) nondum nota erant Aristoteli. Is ubique verbis *ὁ ἄνω πόλος, ὁ κάτω* et similibus usus est. In libro *de caelo* II, 2. p. 284, b sq. rei cuiusque latus dextrum dici id docet, abs quo motus incipiat, in loci mutatione positus. Itaque cum caeli revolutio proficisci inde existimetur, ubi stellarum exortus contingit: plagam dextram utique hanc, contrariam vero sinistram esse monuit. (Cfr. hac in re Stobaeum *Eclog. phys.* I. p. 358. Plutarch. *Placit. philos.* II, 10. p. 52 et quae exposuerunt Sturzius ad Empedoclem p. 336 sqq. Balfour ad Cleomed. *Meteor.* I, 1. p. 280 sq. ed. Bake, Ernesti ad Homer. *Iliad.* μ', 239, ubi haec verba leguntur:

εἴτ' ἐπὶ δέξι' ἴωσι, πρὸς ἠῶ τ' ἠέλιόν τε
εἴτ' ἐπ' ἀριστερὰ τοίγε ποτὶ ζόφον ἠεροέντα,

praesertim vero Lobeck. *Aglaopham.* Tom. II. p. 915 sq. docte hac de re disserentem). Quodsi ergo caelum a dexteris ad dextra torquetur, superiorem eius partem constituat necesse

est polus latens *). Si enim adspectabilis polus constitueret, caelum ad sinistra moveretur necesse foret. Ipse vero Aristoteles hac terminologia non usus, sed vulgarem loquendi morem secutus est. Ut enim h. l. *τὸν ἄνω πόλον τὸν καθ' ἡμᾶς* vocat borealem (verbis, ut patet ex antegressis, *τὸν καθ' ἡμᾶς* non superflue adpositis), ita etiam paulo post *τὸν κάτω πόλον* australem vocavit; et eodem modo locutus est *Problem.* XXVI, 54. p. 946, b: *ζέφυροι οὐ πνέουσι δείλης τοῦ χειμῶνος, ὅτι οὐδ' ἐν τῷ κάτω ἡμισφαιρίῳ ἑῷοι ταύτην τὴν ὥραν διὰ τὰ προειρημένα, ὅθεν ὁ ἥλιος ἐφ' ἑαυτὸν ἕλκει τὰ ὑγρὰ τὸν παρ' ἡμῖν ζέφυρον ποιεῖ. Problem.* XXVI, 21. p. 942, b: *τοῖς ἐν τῷ κάτω ἡμισφαιρίῳ οἰκοῦσιν.* — *τόν* ante *καθ' ἡμᾶς* om. E. F. H. N. Alex. fol. 102, b. Cam. — *καί* ante *οὔσης* deest in cod. N. — Eadem cum tympano comparatio recurrit in libro *de caelo* II, 13. p. 293, b ubi de figura terrae haec leguntur: *παραπλησίως δὲ καὶ περὶ σχήματος ἀμφισβητεῖται· τοῖς μὲν γὰρ δοκεῖ εἶναι σφαιροειδής, τοῖς δὲ πλατεῖα καὶ τὸ σχῆμα τυμπανοειδής.* Cfr. etiam Varron. apud Augustin. *de civitat. Dei* VII, 24 et quae exposuit Bernhardy ad Dionys. Perieget. v. 7. p. 525. De tympano monet Koenigmann *Geogr. Aristot.* p. 21. not.: *Tympanum antiquum constitisse novimus annulo quodam, cuius cavum nunc ex utraque nunc ex altera tantum parte, nunc rursus in medio duntaxat, obtenta ei pelle aliqua esset clausum. Postremi generis tympanum expressum cernas in Antiqq. Herculan.*

---

*) Difficilis videtur ratiocinatio haec Aristotelis, sed Graecorum tempora definiendi rationi prorsus consentanea. Illud enim latus dextrum dixit, unde motus principium: hoc autem non est, ubi stellae oriuntur, latus mundi sed occasura pars caeli. Cum enim nox diem praecedat ex mente Graecorum, unde dies noctis caliginisque filia perhibetur a poëtis (Aeschyl. *Agam.* 256. 270. Soph. *Trachin.* 94.), qui constanter dicunt *νύκτας ἡμέρας τε* non *ἡμέρας νύκτας τε* (Sophocl. *Oed. Colon.* 618), quo pertinet etiam vocabulum *νυχθήμερον*, quo diem civilem appellabant (Ideler *Chronolog.* I. p. 80. 100. 336), motus caeli ab occidente incipit, illudque igitur latus dextrum est.

Tom. II. *Tab.* 20. — *τοιοῦτο γὰρ το σχῆμα* Olymp. fol. 42, a. Tota enuntiatio prava interpunctione laborat apud Alex. Bag. S. Cas. cum ad *τοιοῦτο γὰρ σχῆμα τῆς γῆς*, quae verba tanquam parenthesin accipiunt, suppleant *ἐστί*, cum potius dependeant a verbo *ἐκτέμνουσιν*. — *ἐκτέμνουσιν ἀεὶ ἐκ τοῦ* Olymp. — *γραμμαί* omittunt N. et prima manu F. neque vertit Bag. qui tamen in margine adnotat: a. l. addit lineae. — *τόν* ante *διὰ παντὸς φανερόν* omittit F. Caeterum circulus ille non est, qui alibi dicitur *ἀειφανής* seu *ἀεί φανερός*, de quo conferas, quae pater exposuit in dissertatione de Eudoxo Cnidio in *Abhandl. der Berl. Acad. histor. philolog. Classe* 1830. p. 52 comparatis, quae disseruit Balfour ad Cleomed. *Meteor.* p. 286 sqq. ed. Bake, sed arcticus, quem nos vocamus. Non enim de mobili sed de immobili circulo sermo sit, necesse est. cfr. etiam II, 6, 8.

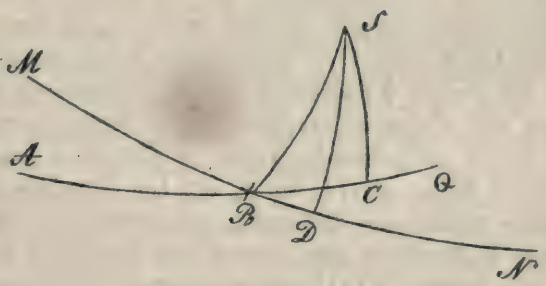
11. *τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον . . . . . ποιοῦσιν.* Quae regiones, utrum re vera habitatae sint, an secus, dubitaverunt veteres. Audi Geminum *Element.* c. 13. p. 199 ed. Hilderici: *ὅταν δὲ περὶ τῆς νοτίου ζώνης λέγωμεν καὶ τῶν ἐν αὐτῇ κατοικούντων, πρὸς δὲ τούτοις περὶ τῶν ἐν αὐτῇ ἀντιπόδων, τῶν λεγομένων οὕτως, ἀκούειν προσήκει, ὡς μηδεμίαν ἡμῶν ἱστορίαν παρειληφότων περὶ τῆς νοτίου ζώνης, μηδὲ εἴ τινες ἐν αὐτῇ κατοικοῦσιν, ἀλλ' ὅτι ἕνεκεν τῆς ὅλης σφαιροποιΐας καὶ τοῦ σχήματος τῆς γῆς, καὶ τῆς παρόδου τοῦ ἡλίου τῆς μεταξὺ τῶν τροπικῶν γινομένης, ἐστί τις καὶ ἑτέρα ζώνη πρὸς νότον κειμένη, τὴν αὐτὴν εὐκρασίαν ἔχουσα τῇ βορείῳ ζώνῃ, ἐν ᾗ κατοικοῦμεν ἡμεῖς. Ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῶν ἀντιπόδων λέγομεν, οὐχ ὡς κατάπαν οἰκούντων τινῶν κατὰ τὴν αὐτὴν διάμετρον ἡμῖν, ἀλλ' ὄντος τινὸς τόπου οἰκησίμου ἐπὶ τῆς γῆς κατὰ διάμετρον ἡμῖν.* Adde Macrob. *Somn. Scip.* II, 5: *Illa vero sola ratione intelligitur, quod propter similem temperiem similiter incolatur, sed a quibus neque licuit neque licebit cognoscere; interiecta enim torrida utrique hominum generi commercium ad se denegat commeandi.* Caeterum, ut recte intelligatur hic locus, paulo difficilior et perperam explicatus a Koenigmanno *Geogr. Aristot.* Sect. I. (Schleswig

1803. 4.) p. 20 sq. multum faciunt Posidonii verba apud Strabonem II. p. 150 C, in quibus Aristotelem refellere studet. Strabonis verba haec sunt: Ἴδωμεν δὲ καὶ Ποσειδώνιον, ἅ φησιν ἐν τοῖς περὶ Ὠκεανοῦ. δοκεῖ γὰρ ἐν αὐτοῖς τὰ πολλὰ γεωγραφεῖν, τὰ μὲν οἰκείως, τὰ δὲ μαθηματικώτερον. Ἔστιν οὖν τι τῶν πρὸς γεωγραφίαν οἰκείων, τὸ τὴν γῆν ὅλην ὑποθέσθαι σφαιροειδῆ, καθάπερ καὶ τὸν κόσμον. καὶ τὰ ἄλλα παραδέξασθαι [D] τὰ ἀκόλουθα τῇ ὑποθέσει ταύτῃ· τούτων δ' ἐστὶ καὶ τὸ πεντάζωνον αὐτὴν εἶναι. Φησὶ δὴ ὁ Ποσειδώνιος τῆς εἰς πέντε ζώνας διαιρέσεως ἀρχηγὸν γενέσθαι Παρμενίδην· ἀλλ' ἐκεῖνον μὲν σχεδόν τι διπλασίαν ἀποφαίνειν τὸ πλάτος τὴν διακεκαυμένην τῆς μεταξὺ τῶν τροπικῶν, ὑπερπιπτούσης (Bake Posidon. p. 92 ὑπερπίπτουσαν) ἑκατέρων τῶν τροπικῶν εἰς τὸ ἐκτὸς καὶ πρὸς ταῖς εὐκράτοις. Ἀριστοτέλης δὲ αὐτὴν (p. 151 A.) καλεῖ τὴν μεταξὺ τῶν τροπικῶν. τὰς δὲ μεταξὺ τῶν τροπικῶν καὶ τῶν ἀρκτικῶν εὐκράτους· ἀμφοτέρους δ' ἐπιτιμᾷ δικαίως. διακεκαυμένην γὰρ λέγεσθαι τὸ ἀοίκητον διὰ καῦμα· τῆς δὲ μεταξὺ τῶν τροπικῶν πλέον ἢ τὸ ἥμισυ τοῦ πλάτους οἰκήσιμόν ἐστιν ἐκ τῶν ὑπὲρ Αἰγύπτου στοχαζομένοις Αἰθιόπων, εἴπερ τὸ μὲν ἥμισυ τοῦ παντὸς πλάτους, ὃ διαιρεῖ ἐφ' ἑκάτερα ὁ ἰσημερινός· τούτου δὲ τὸ μὲν ἀπὸ τῆς Συήνης, ἥπερ ἐστὶν ὅριον τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ, εἰς Μερόην εἰσὶ πεντακισχιλίοι (ita bene pro μύριοι Strabonis II. p. 195 C scribendum censuit Bake p. 95) τὸ δ' ἐνθένδε ἕως τῆς Κινναμωμοφόρου παραλλήλου, ὅπερ ἐστὶν ἀρχὴ τῆς διακεκαυμένης, τρισχιλίων· τοῦτο μὲν οὖν τὸ διάστημα πᾶν μέτρητόν ἐστι, πλεῖταί τε γὰρ καὶ ὁδεύεται, (B) τὸ δ' ἑξῆς, μέχρι τοῦ ἰσημερινοῦ λέγω, δείκνυται κατὰ τὴν ὑπ' Ἐρατοσθένους γενομένην ἀναμέτρησιν τῆς γῆς, ὅτι ἐστὶ σταδίων ὀκτακισχιλίων ὀκτακοσίων· ὃν δὴ λόγον ἔχει τὰ πεντακισχιλία (ita Bake iterum pro μυρία) καὶ τρισχιλία πρὸς τὸ ὀκτακισχιλία ὀκτακόσια, τοῦτον ἂν ἔχοι τὸ μεταξὺ τῶν τροπικῶν διάστημα πρὸς το τῆς διακεκαυμένης πλάτος. Κἂν τῶν νεωτέρων δὲ ἀναμετρήσεων εἰσάγηται ἡ ἐλαχίστην ποιοῦσα τὴν γῆν, οἵαν ὁ Ποσειδώνιος ἐγκρίνει περὶ ὀκτωκαίδεκα μυριάδας οὖσαν, περὶ ἥμισύ που ἀποφαίνει τὴν διακεκαυμένην τῆς μεταξὺ

τῶν τροπικῶν, ἢ μικρῷ τοῦ ἡμίσους μείζονα· ἴσην δὲ καὶ τὴν αὐτὴν οὐδαμῶς. Τοῖς δὲ ἀρκτικοῖς (C) *οὔτε παρὰ πᾶσιν οὖσιν, οὔτε τοῖς αὐτοῖς πανταχοῦ, τίς ἂν διορίζοι πως εὐκράτους αἵπερ ἀμετάπτωτοι; Τὸ μὲν οὖν μὴ παρὰ πᾶσιν εἶναι τοὺς ἀρκτικούς, οὐδὲν ἂν εἴη πρὸς τὸν ἔλεγχον. εἰ γὰρ παρὰ τοῖς τὴν εὔκρατον οἰκοῦσιν, εἶναι παρὰ πᾶσιν πρὸς οὕσπερ καὶ λέγεται μόνους εὐκράτους. Τὸ δὲ μὴ πανταχοῦ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἀλλὰ μεταπίπτειν, καλῶς εἴληπται.* Haec Strabo. Quemadmodum vero post Aristotelem exstitere, qui contenderent, etiam torridam zonam non solum habitari posse, sed vere habitari, inter quos Geminus, qui dicit *Elem. Astron.* c. 13. p. 205: *ἤδη γὰρ ἐπὶ πολλοὺς τόπους τῆς ζώνης τῆς διακεκαυμένης ἐληλύθασί τινες καὶ τὰ πλεῖστα οἰκήσιμα εὕρηται,* ita ante etiam Aristotelem fuisse, qui similem sententiam haberent, iure coniicias. Quos hoc loco refutatum ivit Aristoteles. Ponit enim istas regiones habitari non posse, ubi hominibus umbra deficiat, quod cum accidit omnibus intra tropicos sitis locis, nullus eorum incolis gaudeat necesse est. Etsi enim in illis, qui tropico aestivo proxima, umbra septentrionem versus magnam anni partem est directa, exstat tamen dies, quo plane deficit. Idem ita exprimi potest, *ἀοίκητα* esse loca, in quibus *οὐκ ἂν ἀεὶ ἡ σκιὰ ἦν πρὸς ἄρκτον*, quod ut dilucidius fiat, deinde adiicit: *νῦν δ' ἀοίκητοι πρότερον γίνονται οἱ τόποι πρὶν ἢ ὑπολείπειν ἢ μεταβάλλειν τὴν σκιὰν πρὸς μεσημβρίαν.* Itaque etsi refragantibus codicibus omnibus scripsimus *σκιὰ γὰρ οὐκ ἀεὶ ἂν ἦν*, quod et sententiarum nexus efflagitat et Alexander in suo codice aperte reperit, cum dicat fol. 103, a: *οὐ πίστιν φέρει, τὸ εἰ ἦν ἐπέκεινα τοῦ θερινοῦ τροπικοῦ οἰκούμενά τινα, οὐκ ἂν ἦν ἐκείνων ἡ σκιὰ πρὸς ἄρκτον τετραμμένη ἀεί* et Olympiodorus fol. 42, a qui *πᾶσα σκιά* ait. *ἀεί* autem ex textu excidit propter sequentis particulae *ἄν* similitudinem. Haud tamen legit Bag. vertens: umbra enim non utique esset ad ursam. Excidit etiam apud Platonem *Tim.* p. 29 A: *οὕτω δὴ γεγραμμένος πρὸς τὸ λόγῳ καὶ φρονήσει περιληπτὸν καὶ κατὰ ταὐτὰ* [*ἀεὶ*] *ἔχον δεδημιούργηται.* — Veterum locos de zonis post alios, veluti Balfo-

reum ad Cleomed. *Meteor.* I, 2. p. 288 sq. ed. Bake, indicavi *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* XI, 50. p. 208 sqq. — *τὸν δ' αὐτὸν τρόπον καὶ πρός* F. — *δυνατόν* pro *δυνατά* F. H. N. Olymp. fol. 42, a. Cam. γρ. Cas. — *ἐπέκεινα τῶν τροπῶν ultra tropicos circulos* sc. a parte habitabilium terrae regionum, de quibus paulo ante dixerat, ut sit idem quod *intra tropicos.* — *τῶν* ante *τροπῶν* omittit E. *τῶν τροπικῶν* legit Olymp. *τοῦ τροπικοῦ* Cam. γρ. Cas. Vulgatum tuetur etiam Bag. ultra versiones. — *ὑπολιπεῖν* pro *ὑπολείπειν* H. N. — *τὰ δ'* pro *τά θ'* exhibet E. *ταῦθ'* Cam.

12. *φαίνεται* pro *φέρεται* legit Olymp. Cfr. V. L. ad II, 2, 5. — *ὁ* ante *στέφανος* omittit E. Est corona borealis, quam primus Ptolemaeus, addens borealis nomen ab australi distinxit. cfr. Ideler *Ueber den Ursprung und die Bedeutung der Sternnamen* p. 58 sq. — *κατὰ τοῦτον τὸν τρόπον* E. Caeterum Athenas innui iam suspicatus est Koenigmann l. l. p. 17. not. 55, docetque computus a me confectus. Sit enim



AQ Aequator, MN eccliptica. Ptolemaei (*Alm.* libr. VII) aetate latitudo coronae borealis SD erat $= 44^\circ\ 5'$, longitudo BD $=$ ♎ $14^\circ\ 20'$, indeque Aristotelis temporibus, qui 450 fere annis ante Ptolemaeum vixit $8^\circ\ 5'$. Angulus eclipticae DBQ $= 23^\circ\ 51'$. Est igitur in Δ SBD:

$$\cos. SB = \cos. SD. \cos. BD$$

$$\begin{aligned}
\log.\ \cos.\ 44^\circ\ 30' &= 9{,}8532421 \\
\log.\ \cos.\ \ 8^\circ\ \ 5' &= \underline{9{,}9956635} \\
&\ \ \ \ 9{,}8489056 \\
&\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ 8524 = \log.\ \cos.\ 45^\circ\ 5'.
\end{aligned}$$

Deinde r: sin. BD :: tg. SBD : tg. SD, sive

$$\text{tg. SBD} = \frac{\text{tg. SD}}{\text{sin. BD}}$$

$$\begin{aligned}
\log.\ \text{tg. SD} &= 9{,}9924197 \\
\log.\ \text{sin. BD} &= \underline{9{,}1480262} \\
&\ \ 10{,}8443935 = \log.\ \text{tg. } 81^\circ\ 51'
\end{aligned}$$

$$\text{SBD} - \text{QBD} = 58^\circ.$$

Erit denique in triangulo SBC:

r : sin. SB :: sin. SBC : sin. SC sive

sin. SC = sin. SB. sin. SBC.

$$\begin{aligned}
\log.\ \text{sin. SB} &= 9{,}8501157 \\
\log.\ \text{sin. SBC} &= \underline{9{,}9284205} \\
&\ \ \ 9{,}7785362 = \log.\ 36^\circ\ 54'.
\end{aligned}$$

Erat igitur declinatio Coronae borealis Aristotelis aetate 36° 54′ ita, ut satis bene congruat cum verbis Aristotelicis, quando de Athenis locutus est, cuius latitudo bor. est 37° 58′. — In sequentibus est aperta circuli meridiani mentio, quae etiam reperitur infra III, 5. p. 375, b: *καὶ ἐὰν μὲν ἐπ᾽ ἀνατολῆς ἢ ἐπὶ δύσεως τοῦ ἄστρου ἡ ἀνάκλασις γένηται, ἡμικύκλιον ἀποληφθήσεται τοῦ κύκλου ὑπὸ τοῦ ὁρίζοντος τὸ ὑπὲρ γῆν γινόμενον, ἐὰν δ᾽ ἐπάνω μεσημβρινοῦ γένηται τὸ ἄστρον.* Secundum Stobaeum *Eclog. phys.* I, 24. p. 502 iam Thales et Pythagoras meridianum distinxere, quod tamen vix vero simile, cum de Eudoxo nihil constet (cfr. Ideler *de Eudoxo* l. l. p. 51), neque Autolycum eius mentionem fecisse certum sit. Quod vero Pater monet, primum Euclidem eum aperte inter circulos declinationis singulari nomine adpellasse, id ex his corrigendum est.

13. Ad verba *διὸ καὶ γελοίως γράφουσι* et q. s. cfr. Casaubon. ad Strabon. I. p. 8. ed. Almel. — *περιόδους τῆς γῆς*. cfr. ad I, 13, 14. — *καί* ante *γελοίως* omittit et *αὐτάς* pro *νῦν τάς* exhibet Olymp. *κυκλοτερῆν* Alex. fol. 103,

a. b. — *κατά γε τὰ φαινόμενα* F. — *ὅτέ* pro *ὅ τε* Cam. — *πλάτος* est latitudo geographica, *μῆκος* longitudo. — *συνάπτειν οὐκ ἐνδέχεται* E. — *ἀκρᾶ* pro *κρᾶσιν* N. — *ὑποβάλλει* E. pro *ὑπερβάλλει*. — *καὶ τὸ μῆκος* pro *κατὰ μῆκος* N. — *μήπω* pro *μήπου* F. — *ἅπαν* correxit N., qui deinde praebet *πορεύσιμα*, ita ut ab initio legisse videatur *ἅπαντα*. — Caeterum cfr. verba Eratosthenis apud Strabonem I. p. 64 E. *εἰ μὴ τὸ μέγεθος τοῦ Ἀτλαντικοῦ πελάγους ἐκώλυε, κἂν πλεῖν ἡμᾶς ἐκ τῆς Ἰβηρίας εἰς τὴν Ἰνδικὴν διὰ τοῦ αὐτοῦ παραλλήλου*, quibus de verbis vide quae monuimus *Meteorol. veter. Gr. et Rom. Introd.* not. 7. *Problem.* XXVI, 52. p. 946, a: *πρὸς ἑσπέραν δὲ οὔτε ὄρος οὔτε γῆ ἐστιν, ἀλλὰ τὸ Ἀτλαντικὸν πέλαγος*, quae eadem repetit Theophrastus *de ventis* §. 41. p. 773. Adde denique *de caelo* II, 14. p. 298, a: *ὥστ' οὐ μόνον ἐκ τούτων δῆλον περιφερὲς ὂν τὸ σχῆμα τῆς γῆς, ἀλλὰ καὶ σφαίρας οὐ μεγάλης. οὐ γὰρ ἂν οὕτω ταχὺ ἐπίδηλον ἐποίει μεθισταμένοις οὕτω βραχύ. διὸ τοὺς ὑπολαμβάνοντας συνάπτειν τὸν περὶ τὰς Ἡρακλείους στήλας τόπον τῷ περὶ τὴν Ἰνδικήν, καὶ τοῦτον τὸν τρόπον εἶναι τὴν θάλατταν μίαν, μὴ λίαν ὑπολαμβάνειν ἄπιστα δοκεῖν· λέγουσι δὲ τεκμαιρόμενοι καὶ τοῖς ἐλεφάσιν, ὅτι περὶ ἀμφοτέρους τοὺς τόπους τοὺς ἐσχατεύοντας τὸ γένος αὐτῶν ἐστιν, ὡς τῶν ἐσχάτων διὰ τὸ συνάπτειν ἀλλήλοις τοῦτο πεπονθότων.*

14. *ἀφ' Ἡρακλείων* Olymp. fol. 42, b, qui mox praebet *Μαιωτικήν* pro *Μαιῶτιν*. — *ἐσχάτους ὄντας* E. A. Alex. fol. 103, a, sed vide locum *de caelo* II, 14 paulo ante laudatum. — *πλεῖον* pro *πλέον* F. N. cfr. ad I, 4, 6. — *πρὸς τὰ τρία* F. — *ἄν γε τις* pro *ἐάν τις* H. N. — *τε* ante *πλοῦς* omittit N., qui mox pro *ἐνδέχεται* exhibet simplex *δέχεται*.

15. *ἐπὶ πλάτος* recepimus ex E. N. A. Alex. Cam. *γρ.* Cas. Reliqui quibus accedit B. *ἐπὶ πλάτους*. — *μέν* post *ἔνθα* omittit N. — *τῶν ἡρακλείων στηλῶν* A. Alex. Cam. P. S. Cas. — *φαίνονται* P. S. Cas. qui tamen in margine *γρ. φαίνεται*. cfr. ad I, 3, 1. — *ὡς συνεχῶς* pro *τῷ συνεχῶς* Alex. — *πᾶσαν τὴν οἰκουμένην* N. A. P. S. Cas.

16. *ἔτι περ* pro *ὥσπερ* N. qui etiam mox *ἔτι ἀνάλογον* pro

ὡς ἀνάλογον exhibet et *τε* ante *ἄλλα* omittit. — *ἡ σύστασις* pro *ἡ στάσις* H. N. — *τῆς ἐκεῖ ἄρκτου* ut §. 10: *τῆς ἑτέρας ἄρκτου*, quae vocabuli *ἄρκτος* significatio, ut eadem sit, quae vocabuli *πόλος*, mihi aliunde non innotuit. — *οὗτος* pro *οὕτως* N. — Quod deinde sequitur *ὢν* omittunt E. A. Alex. — *οὐ* pro *οὐθέν* F. — *δυνατὸν οὐθέν* inverso ordine A. Alex. Cam. P. S. Cas. — Pro *διήκειν* E. et H. praebent *διέχειν*. N. *διϊκνεῖσθαι* *). — *ὁ αὐτός* pro *οὗτος* F. N. — *πᾶσαν* omittit F. — *ἐστιν* deest in codice E.

17. Verba *ἕως ...... πνεῖ* margo E. H. omittunt A. Alex. *οὗτος* omittit margo E. Aristoteles igitur boream ab ipso boreali polo spirare voluit, cum antiquioribus in Thracia residere diceretur, indeque spirare. Cfr. *Meteorol. veter. Graec. et Roman.* III, 12, not. 15. p. 66, comparatis, quae monuimus ad I, 13, 4.

18. *ἐλλείπειν* pro *ἐλλείπει* E. — *διέχειν* pro *διήκειν* E. A. Alex. cfr. V. L. ad §. 16. — Ad verba *τὴν ἔξω Λιβύης θάλατταν τὴν νοτίαν* cfr. Herodot. IV, 42: *Νεκώς, ὁ Αἰγυπτίων βασιλεύς ..... ἀπέπεμψε Φοίνικας ἄνδρας πλοίοισι, ἐντειλάμενους, ἐς τὸ ὀπίσω δι' Ἡρακλήϊων στηλέων ἐπιπλέειν ἕως ἐς τὴν βορηΐην θάλασσαν, καὶ οὕτω ἐς Αἴγυπτον ἀπικνέεσθαι· ὁρμηθέντες ὦν οἱ Φοίνικες ἐκ τῆς ἐρυθρῆς θαλάσσης*

---

*) Obiter emendare volumus *de mundo* VII, 3, ubi scribendum *Κρόνον δὲ καὶ Χρόνον λέγεται διήκοντος ἐξ αἰῶνος ἀτέρμονος εἰς ἕτερον αἰῶνα*, antiquissimo teste usus Apuleio, qui verba haec sic convertit: *Saturnum etiam illi Κρόνον quasi Χρόνον, id est, quendam inceptum ab origine, interminum ad finem, Tempus adpellant.* Qua emendatione probata, veterem istam sententiam illa verba continent, quam expressit Timaeus Locrus p. 97, 20: *ἀγέννητος χρόνος, ὃν αἰῶνα καλοῦσι* et Philo *Quod mund. incorr.* p. 952, B: *ἦν ποτε χρόνος ἡνίκα οὐκ ἦν χρόνος.* Et inter omnium rerum principia tempus retulit iam Pherecydes (cfr. Sturz *Fragm.* p. 44), omnium princeps posuit cosmogonia Orphica. (Adi Lobeck *Aglaoph.* I. p. 470 sqq.) Alia fuit sententia Aristoteli, qui *de caelo* I, 9 ait: *φανερὸν ἄρα ὅτι οὔτε τόπος, οὔτε κενόν, οὔτε χρόνος ἐστὶν ἔξωθεν. διόπερ οὔτ' ἐν τόπῳ τἀκεῖ πέφυκεν, οὔτε χρόνος αὐτὰ ποιεῖ γηράσκειν* et q. s.

ἔπλεον τὴν νοτίην θάλασσαν. Ipse aliis in locis idem mare τὴν ἔξω θάλασσαν vocat. cfr. ad I, 13, 15. Caeterum hic ipse locus fidem addere mihi videtur (cfr. ad Excerpta II, 5, 10) isti, quam mox Herodoto auctore tetigimus, narrationi. Vere enim in australi Oceano, circa orientalem Libyae partem, alternos spirare ventos ex occasura et oriente caeli regionibus, quis nesciat anemologiae non prorsus ignarus? — θάλασσαν pro θάλατταν E. — ἐκεῖ omittit E., quod antecedit οὕτως A.

19. ὁ νότος F. H. N. A. S. Cas. — Contra articulum ante ἀπὸ τοῦ ἑτέρου πόλου omittunt A. P. S. — δέ post ἐπεί omisimus cum E. probante Koenigmanno *Geogr. Aristotel.* p. 78 not. 193. Etenim nihil aliud dicere vult Aristoteles, nisi austrum non magis hunc, quam illum esse ventum. — οὔτε ἀπὸ χειμερινῆς Olymp. fol. 42, b, qui deinde verba δέοι γὰρ ἂν ἄλλον ἀπὸ θερινῆς εἶναι τροπῆς in textu et in interpretatione omittit. — οὔτε ὁ ἀπὸ χειμερινῶν τροπῶν Alex. fol. 103, b. A. — ἀπὸ θερινῆς τροπῆς. Intellige austrum versus. *Nec enim a solstitio aestivo ventum spirare negat Aristoteles, quippe qui paulo ante adfirmaverat, austrum ad nos deferri ἀπὸ τῆς θερινῆς τροπῆς, idque et mox significat satis diserte, sed alium ventum, quam hunc ipsum austrum, ab eodem illo solstitio procedere quoquam infitiatur.* Verba sunt Koenigmanni l. l. — ἄλλο pro ἄλλον N. — εἶναι ἀπὸ θερινῆς mutato ordine F. — μόνον pro μόνος Cam. γρ. Cas. — κεκαυμένου pro κατακεκαυμένου F. N. Alex. fol. 105 (104), a. Articulum ante κατακεκαυμένου omittunt A. Alex.

20. νομάς, quae maiorem prae se ferre solent humiditatem, quam arida loca. Cfr. Herodotum IV, 185 istas regiones ita describentem: ὑπὲρ δὲ τῆς ὀφρύης ταύτης τὰ πρὸς νότον καὶ μεσόγαιον τῆς Λιβύης ἔρημος καὶ ἄνυδρος καὶ ἄθηρος καὶ ἄνομβρος (quod non prorsus verum esse docui *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* VI, 17. not. 8. p. 106), καὶ ἄξυλός ἐστι ἡ χώρη. At bene Koenigmannus l. l. not. 196 corruptum censet vocabulum aut ex νοτίας aut ex νοτίδος, quod elucet ex sequentibus αἳ διὰ τὴν πῆξιν ποιήσουσιν ἐτησίας. — τῆξιν pro πῆξιν corr. E. praebent N. Cam. γρ. Cas. — De

discrimine inter utramque affectionem cfr. IV, 7. — Recte se habet futurum ποιήσουσιν, cuius in locum exspectaret aliquis ποιήσειαν ἄν. Cfr. post Matthiaeum *Gr. gr.* §. 523. p. 745. Elmsleium ad Euripid. *Med.* 1066. Bornemann ad Xenophont. *Anabas.* II, 3, 6. ποιοῦσιν H. N. — τό ante τὸν τόπον εἶναι omittit F. πολὺ εἶναι inverso ordine F. — Deinde ἀναπεπταμένος τόπος est locus longe lateque patens, ut ἀναπεπτάμενον πέλαγος apud Herodotum VIII, 6 altum mare significat, ἀναπεπταμένα πεδία apud Theophrastum *de vent.* §. 40. p. 773 campos lata patentes. cfr. §. 44. p. 774. *Problem.* XXVI, 52. p. 946, a.

21. Articulum ante αἰτία addit N. quod fere probavimus. Ita saepenumero Aristoteles τίς ἡ φύσις. I, 12, 20. II, 3, 48. II, 4, 28. II, 8, 50.

Cap. VI.

De singulorum ventorum nominibus et qualitatibus post alios, inter quos prae caeteris laudandi Salmasius *Exercitat. Plinian.* p. 878 sqq. Martinus ad Virg. *Georg.* III, 277 sqq. Koeler *Allgemeine Geographie der Alten* I. p. 286. Kapp ad *Aristotel. de mundo Excurs.* III, inde a pag. 367, Coray *Traîté d'Hippocrate sur les airs, les eaux et les lieux. Disc. prélimin.* p. LXVIII — LXXXIII, Genelli *Ueber die Windscheiben der Alten* in Wolf *Litterar. Analecten Heft* IV, abunde egi *Meteorol. vet. Graec. et Rom.* III, 12 — 13. p. 63 — 87 et §. 18 — 27. p. 110 — 136. Fere omnes, qui hac de re egerunt scriptores paululum inter se differunt. Cum nemo eorum, quos laudavi, omnes locos indicaverit, ex quibus quaestio, quae singulis temporibus singulis ventis nomina tributa sint, dirimi potest, atque ipse l. l. nonnullos praetermiserim, cum praeterea apud multos lectorum gratiam eorum recensu me esse initurum non dubitem, quotquot mihi innotuerunt enumerabo, ita tamen, ut neque verba huc pertinentia adscribam, neque quo modo alter ab altero scriptore differat, exponam. Sunt autem, qui commemorandi videntur, loci hi: Auctor libri *de mundo* c. 4. p. 394, b (cfr. Apulei. *de mundo* p. 128.

Stob. *Eclog. phys.* I. p. 669 sqq., quem comparare neglexerunt editores), Strabo *Geogr.* I. p. 26 sqq. Seneca *Quaest. nat.* V, 16—17. Plinius *Histor. nat.* II, 46. Vitruvius *de architectur.* I, 6. Gellius *Noctt. Attic.* II, 22. Agathemer *Geograph. Hypotyp.* I, 2. II, 12, Vegetius *de re militar.* V, 8. Ampelius *Libr. memorial.* c. 5. *Carmen incerti auctoris de ventis* apud Wernsdorff *Poët. lat. minor.* Vol. V. Part. I. p. 524—532. Isidorus *Origg.* XIII, 11. Dionysius in *Geoponic.* I, 11. p. 45 sqq. ed. Niclas, Laurentius Lydus *de menss.* c. 3. p. 120. Tzetzes *Chiliad. Hist.* VIII. v. 653—684, Nicephorus Blemmidas *Epitom. Phys.* c. 17. p. 134.

1. Pro *τίσι* H. N. exhibent *εἰσί*. Prorsus omittit F. post *τίσιν* addit *αὐτῶν* Cam. — *ποίους δ'* *οὔ* pro *καὶ ποίους οὔ* Olympiod. fol. 42, b. Alexander fol. 105 (104), a. Integra illa verba *ποίους ἅμα πνεῖν* .... *οὔ* desunt apud A. — *καί* post *ἔτι δέ* addunt F. N. — *πρὸς* ante *τούτοις* omittit E. — Deinde *μαθημάτων* pro *παθημάτων* praebet N. De problematis cfr. ad I, 3, 17.

2. *εὐσχημόνως* pro *εὐσήμως* Olymp. fol. 42, b. — *διὸ καί* pertinet ad verba *τοῦ μᾶλλον εὐσήμως ἔχειν.* Terra enim habitabilis non rotunda est, ideoque neque horizon eius, qua de re disseruit II, 5. — *αὐτόν* pro *αὐτοῦ* exhibent H. N. — Verba *τὸ ὑφ' ἡμῶν οἰκούμενον* in margine posuit F. — Post *κἀκεῖνο* Alex. 105 (104), a addit *αὐτό.* Ordinem verborum invertit N. cum scribat *διελεῖν κἀκεῖνο.*

3. *πρῶτον μὲν ἐναντία* addito *μέν* F. H. N. — *εἶναι κατὰ τόπον* mutato ordine N.

4. *ἐφ' οὗ* pro *ἐφ' ᾧ* Alex. A. Cam. P. S. Cas. cfr. V. L. ad II, 7, 2. Fecimus cum B. codicum lectionem sequente. — *τούτου* pro *τούτῳ* F. — Mox pro *ἐφ' οὗ* F. praebet *ἐφ' ᾧ* et articulum ante B. omittit cum codd. H. et N. — *τὸ μὲν ἐφ' οὗ* H. addito *μέν* N. — *ἄρκτος ἔστω* inverso ordine F. N., quorum posterior pro *ἐναντίον* exhibet *ἐναντία* ad *μεσημβρία* relatum. — Verba *τὸ δ' ἐφ' οὗ* . . . . . . *χειμερινή* in margine posuit F.

6. Verba ἐναντία κατὰ τόπον omisit N. — Post τόπον punctum ponit Cam. et δέ post πλεῖστον omittit. — ἐπέχει pro ἀπέχει absque sensu F. Sed ἐπί et ἀπό saepenumero confusa. Cfr. Wesseling ad Diodor. Sicul. Tom. I. p. 203. 721. Markland ad Eurip. *Suppl.* 644.

6. καὶ τὰ πνεύματα ᾧδε addito καί H. N. — τό ante ἀπὸ τοῦ A. omittunt A. Cam. (qui mendo typographico mox exhibet ἰσομερινή) P. — Ionica forma ἀπηλιώτης promiscue cum legitima ἀφηλιώτης utebantur Attici. cfr. Harduin. ad Plin. Tom. I. p. 271. ed. Paris. 1685. 4. quem laudavi *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* p. 118. not. 1. Lex. Seguier. p. 424, 25: ἀπηλιώτης ἐν τῷ π, καὶ ἀντήλιος καὶ πάντα τὰ ὅμοια ψιλῶς. καὶ ἡ ἐπηλίς ἐστι παρὰ Ποσειδίππῳ. Adde Eustath. ad Hom. *Odyss.* ζ΄. p. 263, 5 Bas. quem laudat Bake ad Cleomed. *Meteor.* II, 6. p. 475. cfr. Schaefer ad Gregor. Corinth. p. 399. Lobeck ad Soph. *Aiac.* 803. Blomfield. *Gloss.* ad Aesch. *Agamemn.* 502. p. 203. Sed nescio an in his et similibus obliterata sit aspiratio propter eandem, quae η litterae et spiritui aspero inter litteras locum habere solito (vid. Salmas. *de Hellenist.* p. 70) tribuebatur, formam cfr. Priscian. I. p. 542. Mar. Victorin. p. 2459. 2469. Villoisson. *Anecdot. graec.* II. p. 161. Bekker *Anecdot. gr.* p. 780). Facilis enim lapsus erat a forma *ANTHHΛIOC* ad alteram *ANTHΛIOC*. — καί ante ἀπαρκτίας omittunt E. H. N. et prima manu F. — De τε γάρ cfr. Schaefer ad Dionys. Halicarnass. *de compos. verbor.* p. 409 sq.

7. δέ ab initio deest in codice F. — αὕτη omittit E. — ἐναντίος γὰρ οὐχ A. P. S. Cas. Cam. qui et ἐναντίον pro ἐναντίος exhibet. Iidem et paulo post cum Alexandro fol. 105 (104), a. ἐναντίος γὰρ τούτῳ pro ἐναντίος δὲ τούτῳ. — Articulum ante ἀπὸ τοῦ Γ omittit F. in quo, sicuti etiam in H. et N. deest mox πνεῖ post δυσμῆς χειμερινῆς. — κεῖται omittit F. ut §. 6. — ἀπὸ δὲ τοῦ Δ, eiecto articulo F. H. N. — εὐρόνοτοι πνέουσιν· οὕτω γὰρ λέγονται. F. Apud posterioris aevi scriptores εὐρόνοτος est is, qui e puncto *M* spirat, a quo nullum flare ventum contendit Aristoteles §. 9. cfr. Favorin.

apud Gell. *Noctt. Attic.* II, 22. Idem ille ventus in fragmento *περὶ σημείων* p. 973, b, de quo supra diximus, audit Orthronotus. Scilicet *Ὀρθρόνοτος* pro eo, quod in omnibus MSS. reperitur *Ὀρθόνοτος*, correxit Koenigmann *Geogr. Aristot.* p. 20. collatis *Antelucanis flatibus* Vitruvii I, 6, *qui quum exorto sole permanserint, Euri venti tenent partes.* Addere poterat Senec. *Quaest. natur.* V, 7. — *ἀργέτην* pro *ἀργέστην* N. *ἀργέτα* supra posito *ἀργέστην* F. Mox *ὀλύμπιον* pro *ὀλυμπίαν* H. N. De Olympiae nomine Euboeae vulgato cfr. Plinium *Hist. nat.* II, 16. XVII, 37; de Scironis (*σκείρωνα* praebet F.), quo Athenis insigniebatur Strabon. I. p. 50 A. IX. p. 453. Plin. *Hist. nat.* II, 46. Senec. *Quaest. natur.* V, 17. Romae etiam Iapyx vocabatur, quod inde patet, quia hoc vento secundati nautae Aegyptum petebant Graeciamque, unde Cleopatram post Actiacam pugnam

— inter caedes pallentem morte futura
Fecerat Ignipotens ventis et Iapyge ferri.

(Virg. *Aen.* VIII, 709), et Virgilio Athenas petenti precatur Horatius *Od.* I, 3, 3, ut navem

— ventorum — regat pater
Obstrictis aliis praeter Iapyga.

Praeterea Atabulus in Apulia audiit. Plin. *Hist. nat.* II, 37. XVII, 14. Sidon. *Epp.* I, 5. p. 10. ed. Elmenhorst.

8. *τε* post *διάμετρον* omittunt F. N. — *ἀρχέτου* pro *ἀργέστου* N. Thrascias est qui *Στρυμονίης ἄνεμος* vocatur Herodoto VIII, 118 ibiq. Larcher, *Στρυμόνιος βορέης* Callimacho *Hymn. in Del.* 26. *πνοαὶ ἀπὸ Στρύμονος* Aeschylo *Agamemn.* 185. Cum Strymonia vento concidere Ismaricum illum, cuius mentio fit apud Dionys. Perieg. 113 contendit Hill. — Verba *ἀπὸ δὲ τοῦ K .... ἀπαρκτίου* in margine ponit F. — *H* pro *K* exhibent H. N. Alex. Bas. in margine. — *μέσσην* Cam. γρ. Cas. — Deinde *K* pro *IK* A. Bas. γρ. Cas. quae varietas orta est ex lectione Cam. P. S. Cas. *KI.* — De circulo ubique apparente cfr. ad II, 5, 10. — *οὐκ ἀκριβοῖ δέ.* Recte: nam ex nostra divisione Meses spirat ex puncto, qui

respondet $23^\circ + \frac{67^\circ}{2} = 56^\circ\,3'$ lat. bor. circulus arcticus contra 67° lat. b.

9. *οὔτε τῷ θρασκίᾳ* omisit N. in margine ponunt F. H. Pro altero *οὔτε* N. exhibet *οὐδέ.* — Post *κατὰ διάμετρον* Cam. P. S. addunt *σημεῖον.* — Articulum ante *θρασκίᾳ* omittit E. uti etiam quae mox sequuntur verba *ἔπνει γὰρ ἄν.* — Articulum ante *σημεῖον* omittit Cam. — *ἐνταῦθα* pro *ἀπ' αὐτοῦ* exhibet F. — *τις πνεῖ* inverso ordine F. *ἔστι τις* E. A. Alex. — *οἱ περὶ τὸν τόπον ἐκεῖνον.* cfr. ad I, 13, 15.

10. Pro *τοῦδ' εἶναι* F. praebet *τὸ δ' εἶναι*, N. *οὐ δ' εἶναι.* — *πρὸς* ante *μεσημβρίαν* omittit E. — *προσκεῖσθαι* pro *ὑποκεῖσθαι* pr. manu N. — *εἰς τοῦτον τὸν τόπον* pro *εἰς τοῦτο τὸ μέρος* F. — *καί* ante *θερμαινομένων* deest in codice E. — Mox *καὶ τὴν γῆν* pro *καὶ τῆς γῆς* F. H. Bas. S. *γρ.* Cas. — *ἐπὶ πλεῖστον τόπον* A. Alex. 105, a, perperam: retinenda enim vulgata propter antegressum *πλείω.* Ita male me habet apud Sophoclem *Trachin.* 115: *βάντ' ἐπίοντα τ' ἴδοι*, ubi scribendum *βάντ' ἐπιβάντα τ' ἴδοι.* — Mox pro *διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν* Alex. A. P. S. Cas. (qui tamen nostram lectionem in margine commemoravit) *δι' αὐτὴν τὴν αἰτίαν.*

11. *πνευμάτων κυριώτατος βορέας* N. omisso deinde *κυριώτατα.* — *ἔστι δὲ καὶ τῶν εἰρημένων πνευμάτων βορέας μὲν ὅ τε* (scr. *τά τε*) *ἀπαρκτικὰ καὶ θρασκίας καὶ μέσης* Olymp. 42, b. Idem fol. 43, a, ubi in reliquis vulgatam scripturam sequitur, *καί* post *ἔστι δέ* retinet. — *καὶ θρασκίας καὶ μέσης* praebent etiam Alex. fol. 105, a. A. *καὶ ὁ θρασκέας* (sic) F. — *κοινὸς ἀργέστου* omittunt E. H. N. — Verba *καὶ μέσον* .... *ἀπηλιώτου* in margine posuit F. omisso *κοινός.* Unde fortassis totus locus ita est refingendus: *ἔστι δὲ καὶ τῶν εἰρημένων βορέας μὲν ὅ τ' ἀπαρκτίας κυριώτατα καὶ θρασκίας καὶ μέσης,* in quibus *καί* spectat ad antegressa *τοῦδ' εἶναι πλείους ἀνέμους ἀπὸ τῶν πρὸς ἄρκτον τόπων* et q. s. — Articulum ante *ἀπὸ μεσημβρίας* omittit F., qui mox pro *ἀργέστης* exhibet *ἀργέτης.*

12. *ὁμοίως* pro *ὅλως* Olymp. fol. 43, b, non minus inepte, quam quod deinde exhibet *τούτου* pro *τούτων.* — De re cfr.

de re publ. IV, 3. p. 1290, a: *μάλιστα δὲ δοκοῦσιν εἶναι δύο* [*πολίτειαι*] *καθάπερ ἐπὶ τῶν πνευμάτων λέγεται τὰ μὲν βόρεια, τὰ δ᾽ ἄλλα τούτων παρεκβάσεις.* Eodem modo Hippocrates duo ventorum genera statuit, quibus reliquos adnumerat (cfr. Coray *Discours prélimin.* ad Hippocrat. *de aëre, aq. et loc.* p. LXVII.). Quemadmodum hoc loco Aristoteles *τοῖς ἀπηλιωτικοῖς πνεύμασι* adnumerat etiam Caeciam et Eurum, ita Herodotus VII, 188 Hellespontiam, qui cum Caecia concidit (cfr. *Problem.* XXVI, 56. p. 946, b. Theophrast. *de vent.* 62. p. 782), *Ἀπηλιώτην* vocat. A *Scholiasta* ad Aristophan. *Equit.* 435 Caeciae Austri nomen additur, quum latiori significatione expressione australium ventorum abutatur. Huc etiam pertinet locus Strabonis I. p. 26 sq.: *Εἰσὶ δέ τινες, οἵ φασι δύο τοὺς κυριωτάτους εἶναι ἀνέμους, Βορέαν καὶ Νότον· τοὺς δὲ ἄλλους, κατὰ μικρὰν ἔγκλισιν διαφέρειν, τὸν μὲν ἀπὸ θερινῶν ἀνατολῶν Εὖρον· χειμερινῶν δέ, Ἀπηλιώτην· δύσεων δὲ θερινῶν μέν, Ζέφυρον· χειμερινῶν δέ, Ἀργέστην· τοῦ δὲ δύο εἶναι τοὺς ἀνέμους ποιοῦνται μάρτυρας Θρασυάλκην τε* (ex quo ipsum Aristotelem etiam alia hausisse testatur Posidon. apud Strabonem XVII. p. 1139, B) *καὶ τὸν ποιητὴν αὐτόν, τὸν μὲν Ἀργέστην τῷ Νότῳ προσνέμειν·*

Ἀργέσταο Νότοιο —

(*Il. φ'*, 334. *λ'*, 305. Cfr. tamen *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* III, 12. p. 65) *τὸν δὲ Ζέφυρον τῷ Βορέᾳ*

Βορρῆς καὶ Ζέφυρος, τώ τε Θρῄκηθεν ἄητον

(*Il. ι'*, 5. vid. *Meteorol. vet.* l. l. p. 66. not. 15. 16). — At ex hisce locis minime patet, Homerum duos tantum novisse ventos, ut neque ex *Odyss. ε'*, 295 sq. ubi quatuor enumerantur, elucet, eum non plures quam quatuor distinxisse, monente iam Beckmanno *Beitr. zur Gesch. der Erfind.* Vol. IV. p. 534. Qui enim istum Homericum imitati sunt locum posteriores poëtae, Ovidius *Metam.* I, 61—66, *Trist.* I, 27—30, Manilius *Astronom.* IV, 591 sqq. Musaeus v. 316 sq. aliique, plures quam quatuor noverunt, neque iudicii acumen cernitur in Senecae versibus *Agamemn.* 469 sqq., ubi octo ventos

secum pugnantes recenset. — *τούτων βόρεια* mutato verborum ordine F. — *νότια δέ* pro *νότῳ δέ* E. Alex. *τῷδε νότῳ* F. Cam. P. S. Cas. — Eurum Notumque calidiores esse Zephyris probat *Problem.* XXVI, 27. p. 943, b. Secundum Hippocratem *de aëre, aq. et locis* §. 9 omnes venti calidiores sunt [*πνεύματα*] *ὅσα κέεται μεταξὺ τῆς τε χειμερινῆς ἀνατολῆς τοῦ ἡλίου καὶ τῶν δυσμέων τῶν χειμερινῶν.* — *διὰ τὸ ἀπό* pro *τῷ ἀπό* F. H. N.

13. De articulo ante *ἀλεεινῷ* omisso cfr. ad I, 3, 5. Etiam ante *θερμῷ* omittunt *τῷ* F. Alex. fol. 105, b. A. Cam. P. S. Cas. quod fere probaverim. *τῷ θερμῷ καὶ τῷ ψυχρῷ* inverso ordine exhibent H. N. quorum posterior etiam *τῷ ἀλεεινῷ* exhibet. Post *θερμότερα* pro *δέ* habent *μέν* F. H. N. Cam. cfr. Schaefer *Meletem. critic.* p. 111. — *τῶν ἀπὸ δυσμῆς τὰ ἀπὸ ἕω* mutato ordine omissoque articulo F. — *τῶν δ' ἀπὸ δυσμῆς*, addito *δέ* casso sensu Alex. A. *γρ.* Cas. *ἀπὸ δυσμῶν* Olymp. fol. 43, b. — *πλείονα* pro *πλείω* H. N. — Mox *τῶν δ' ἀπὸ δυσμῆς* pro *τὰ δ' ἀπὸ δυσμῆς* E. F. H.

14. *δῆλον ἅμα ὅτι πνεῖν* sensu paululum diverso Olymp. fol. 43, b. — *οὕτως κειμένους* Cam. ut saepe alias. cfr. ad I, 4, 1. — *καὶ διὰ τοῦτο* addita copula Alex. fol. 105, b. A. Cam. P. S. — *τοῦτο καὶ ἅμα* F. — *εὖροι* pro *οὔριοι* inepte N. — *ἐπὶ τὸ γ αὐτοῦ σημεῖον* Cam. — *ταυτοῦ* pro *τοῦ αὐτοῦ* N.

15. *τάς* ante *ὥρας* omittit F. — *καικίας* deest apud A. — *οἱ λίβες* addito articulo Alex. 105, b. Cam. (qui paulo ante exhibet *μετοπωρινήν*) P. Cas. — *δὲ χειμερινάς* inverso perperam ordine E. — Qua vice singuli venti per annum spirent, exposui *Meteorol. vet.* III, 13. p. 74 sqq.

16. *πίπτουσι* pro *ἐπιπίπτουσι* E. qui saepe, uti iam observavimus, simplex verbum pro composito ponit. — *μάλιστα τοῖς ἄλλοις* inverso ordine N. — *ἀπαρκτίας καὶ θρασκίας* loco pluralis numeri Olymp. fol. 43, b. — *ἀργέται* N. Huc pertinere verba Horatii *Odd.* I, 3, 13:

> — *nec timuit praecipitem Africum*
> *Decertantem Aquilonibus* —

monui iam *Meteorol. vet.* l. l. — Deinceps *γάρ* post *ἐγγυτάτω*

omittunt Alex. fol. 105, b. A. Cam. P. S. Cas. et verba *διὰ . . . ἢ εἶναι* perperam cum antegressis coniungunt. — *πολύ* pro *πολλοί* exhibet E. — *μάλιστα πνέουσιν* mutato ordine H. N. — Mox *μάλιστά τε ἀποβιαζόμενοί τε* duplici *τε* praebet E. — *ἄλλα* pro *τἆλλα* H. P. S. Cas. — *παύουσι πνεύματα* inverso ordine F. — *ἄν* omittit E. *σφόδρα* deest apud Alex. A. — *ἅμα* ante *τύχωσιν* ponit F.

17. *τότε γὰρ οὐκ αἴθριοι* H. — *ἐάν* pro *ἄν* exhibet N. — *ψυχροὶ μᾶλλον* H. — *παρωθοῦντες* pro *προωθοῦντες* reperitur in codice N. — *εἰς* ante *αὐτόν* omittit E. De re cfr. *Probl.* XXVI, 1. p. 940, a. XXVI, 29. p. 943, a. (*Meteor. vet. Gr. et Rom.* III, 13. p. 82 sq. VI, 21. p. 117 sq.) *de mundo* c. 4. s. 14: *τῶν ἀνέμων οἱ μέν εἰσιν εὐθύπνοοι, ὁπόσοι διεκπνέουσι πρόσω κατ᾽ εὐθεῖαν. οἱ δὲ ἀνακαμψίπνοοι, ὥσπερ ὁ Καικίας λεγόμενος*, quo respexit Hesychius v. *ἀνακαμψίπνοος· ὁ καικίας λεγόμενος*. In versiculo isto, quem dedimus cum B. ex auctoritate codicis E., mira est lectionis varietas. *πρὸς ἑαυτόν* pro *ἐφ᾽ ἑαυτόν* H. *ὥσπερ* pro *ὥστε* F. H. N. Cam. P. S. Cas. *ὥστε* est etiam apud Theophrastum *de ventis* §. 37. p. 772 consentiente cod. Urbin. In *Problem.* XXVI, 29. p. 942, a. Bekkerus servavit *ὥσπερ*. Ibi solus cod. Laurentianus 87, 4. C[a] signatus praebet *ὥσπερ ὁ καικίας*, ad quam lectionem proxime accedit Gellius *Noctt. Attic.* II, 22, apud quem legitur *ὡς ὁ καικίας*. Apud Plutarchum denique *Praec. pol.* c. 31 (p. 196 ed. Hutten) legi solet *ὥσπερ καικίας νέφη*. De confusis *ὡς, ὥστε, ὥσπερ* cfr. Schneider ad Aristot. *Hist. animal.* Tom. IV. p. 235. Schaefer ad Longi *Pastoral.* p. 333 et *Ind.* p. 460. ad *Schol. Par.* Apollon. Rhod. I, 269. p. 30.

18. Post *γίνονται* H. addit *μέν* et deinde pro *καταπαυομένων* simplici verbo utitur. Verba *κατὰ . . . . μετάστασιν* ante *καταπαυομένων* ponit N.

19. *οὐχ ὑγροί* pro *οἷον ὑγροί* scripsit P. inepte. — *λίψ* in Graecia et Italia madidus. Cfr. *Problem.* XXVI, 26. p. 943, a: *ἐπεὶ δὲ ὁ Λίψ ἔκ τε τῆς χειμερίου τάξεώς ἐστι καὶ ὑγρὸς φύσει, προστεθεὶς ἐν τῇ ἰσημερίᾳ* (quod etiam testatur

Theophrastus *de sign.* I, 21) ῥοπὴν χειμῶνος ἐποίησε καὶ ὄμβρον. ὁ γὰρ ὄμβρος χειμών ἐστιν οἰκειότατος τῷ πνεύσαντι πνεύματι. Inde Rutilius *Itinerar.* I, 631:

Interea madidis non desinit Africus alis
Continuos picea nube negare dies;

inde *humidus* Plinio *Histor. natur.* II, 48, *creber procellis* Virgilio *Aen.* I, 85 (cfr. Shaw *Travels.* London 1757. 4. p. 134), *praeceps* Horatio *Carm.* I, 3, 12 eidemque *protervus* audit *Epod.* XVI, 15. Maxime circa Rhodum Cnidumque violentem esse Africum affirmat Theophrast. *de vent.* §. 51. p. 777, ubi etiam proverbii mentionem facit:

Λὶψ ἄνεμος ταχὺ μὲν νεφέλας, ταχὺ δ' αἴθρια ποιεῖ·
Ἀργέστῃ δ' ἀνέμῳ πᾶσ' ἕπεται νεφέλη.

— De Caecia paulo ante diximus. In Italia serenus erat, quod ex Plinii verbis patet *Histor. natur.* II, 48: *Narrant in Ponto Caeciam in se trahere nubes.* De Hellespontiae nomine cfr. ad §. 12. — Solanum, ita enim apelioten Romani vocarunt, *aquosum* esse ex Ovidio *Metam.* XI, 481. XV, 603 et Horatio *Epod.* XVI, 54 elucet. — ἀργέτης exhibent F. N. De Argeste et Euro prorsus ex mente Aristotelis, ex quo sua repetiit, monet Plinius *Hist. nat.* II, 48: *Siccus est Corus, sicut Vulturnus, praeterquam desinens.* In Italia Corus (is enim idem est, qui Graecis vocatur Argestes) *frigidus* (Ovid. *Fast.* V, 161), unde *frigora Cauri* commemorantur apud Virgilium *Georg.* III, 356, ubi cfr. Voss, et Claudianus I, 132 ait:

Sarmaticosque pati medio sub frigore Cauros —

praetereaque *rapidus* (cfr. Rutil. Numatian. I, 463. Senec. *Agamemn.* 484) et *imbrifer* (Senec. *Hippolyt.* 1131) fuit. De Euro cfr. *Problem.* XXVI, 27. p. 943, a. — νιφετώδεις Olymp. fol. 44, a, uti etiam mox χαλαζώδεις et deinde καυματώδεις consentiente cod. N. — Articulum ante ἀπαρκτίας addunt H. A. Cam. P. S. Cas. — ἀργέτης iterum exhibent F. N. — ἀραιοτέρως pro ἀραιοτέροις F. Cam. P. S. Cas. — καὶ καικίας addito *καί* H. — Post ἀέρα addunt νέφη Alex. 106, a. A. εἰς νέφη Cam. P. S. Cas. quod contra Aristotelicam theoriam

est. cfr. ad I, 13. — Deinde *ἀπαρκτίας καὶ θρασκίας καὶ ἀργέστης* F. H. N. Olymp. 44, b. ut §. 16. — *θρασκίας* prima manu omisit E. — *ἡ γ' αἰτία* F.

21. *ἀστραπὰς δὲ μάλιστα ποιοῦσι* F. Cam. *ἀστραπὰς δὲ ποιοῦσι μάλιστα* H. N. P. S. Cas. Secuti sumus cod. E. cum A. Bas. B. *γρ.* Cas. et cfr. Theophrast. *de sign.* II, 12. p. 793: *ἀστραπαῖος δὲ θρασκίας καὶ ἀργέστης καὶ ἀπαρκτίας καὶ μέσης.* — *ἐκεῖθεν* pro *ἐγγύθεν* Cam. De re cfr. II, 9, 3.

22. Quid sit *ἐκνεφίας*, explicat III, 1. Cfr. imprimis Theophrast. l. l. *γίνονται δὲ ἐκνεφίαι, ὅταν εἰς ἀλλήλους συμπίπτωσι πνέοντες, μάλιστα μὲν μετοπώρου, τῶν δὲ λοίπων ἔαρος.* Totus autem locus inde a §. 10 cum nostro capite conferri meretur, ex quo petitus est. *De mundo* c. 4: *οἱ δὲ κατὰ ῥῆξιν νέφους γινόμενοι καὶ ἀνάλυσιν τοῦ πάχους πρὸς ἑαυτοὺς ποιούμενοι ἐκνεφίαι καλοῦνται.* Adde Senec. *Quaest. nat.* V, 12. Plin. *Hist. nat.* II, 48. — *ἀργέτης* hoc quoque loco F. N. — Articulum ante *ἐκνεφίαι* omittit F. — *ὅταν τῶν ἄλλων πνεόντων*, addito articulo, simplicique verbo in locum compositi substituto F. H. N. *τῶν μὲν ἄλλων ἐκπνεόντων* Cam. *γρ.* Cas. — *ἐπιπίπτωσιν* pro *ἐμπίπτωσιν* F. qui etiam deinceps exhibet *ἐπιπίπτουσι.*

23. *ἀπαρκτικῶν* pro *ἀπαρκτίων* E. — *καί* ante *ἀργέστας* omittunt A. P. S. *ἀργέτας* F. — Quae in parenthesi posita sunt verba in omnibus editionibus *ὁ γὰρ ἀπαρκτίας ζέφυρός ἐστι* difficillima sunt intellectu. Vicomercatus ea ita explicat, ut moneat non absolute esse intelligenda, sed de iis tantum interpretanda, qui occidentem versus incolant. Sed tunc prorsus superflua sunt, atque idcirco amplectimur lectionem codicis E. qui pro *ἀπαρκτίας* exhibet *ἀρκτικός* nisi, quod verba transponimus hunc in modum *ὁ γὰρ ζέφυρος ἀρκτικός ἐστι.* Talis transpositio, cuius in Meteorologicis omnes codices innumera praebent exempla, non nimis audax videtur, praesertim cum via depravationis inde eluceat. Si enim vera est lectio nostra: verba eum in modum transposita, quo exhibentur in codice E, nullum sensum fundunt, unde aliquis doctior scriba *ἀρκτικός* in *ἀπαρκτίας* mutavit. Caeterum conferenda sunt verba Stra-

bonis I. p. 3, A qui in Hispania fere semper Favonios spirare docet, auctore, uti videtur, usus Homero, quem in Hispania Elysios campos collocasse refert, de quibus ille *Odyss.* δ', 566:

Οὐ νιφετός, οὔτ' ἄρ χειμὼν πολύς, οὔτε ποτ' ὄμβρος,
Ἀλλ' αἰεὶ ζεφύροιο λιγὺ πνείοντας ἀήτας
Ὠκεανὸς ἀφίησι. —

Plinius *Hist. nat.* II, 48 ea in re consentit cum Aristotele, quod in Asia etesias ab oriente flare docet; sed de Hispania idem quod de Asia valere iniuria narrat. Cfr. etiam, quos laudavimus *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* VI, 20. p. 117. not. 8, Gellium *Noctt. Attic.* II, 22. Diodor. Sicul. I, 39. p. 47 ibiq. Wesseling et Hesychii glossam: *Ἀργέσται· οἱ ἐτησίαι.*

24. *καὶ τῆς* pro *τῆς τε* F. *τε* prorsus omittunt H. N. Alex. fol. 106, a. — Mox *κοινῇ καὶ καθ' ἕκαστον παθημάτων* pro *κοινῇ τε παθημάτων καὶ περὶ ἕκαστον* F. Cam. P. S. Cas. quae lectionis varietas absque dubio ex transpositione orta est. — Denique *ἕκαστα* pro *ἕκαστον* H. N.

Cap. VII.

Si quis in nulla historiae naturalis parte ullum nos nostra aetate fructum ex veterum opinionum recensu capere posse censeat, conveniet saltem, in explicandis terrae motibus nos amplius, quam Aristotelem et qui eum presso fere pede secuti sunt, veteres scriptores, nondum processisse. Unde nusquam maiore cum diligentia quidquid veteres hac illave de re proposuerunt placita, componere et inter se comparare studui, quam nunc, ubi ad Aristotelicam de terrae motu opinionem explicandam pervenimus. Anteaquam vero veterum sententias enumeramus, indicabimus, qui inter recentiores physicos prae ceteris dilucide ac diserte de hoc phaenomeno eiusque causis probabilibus disseruerint et laudabimus idcirco, praeter ea, quae in Rees *Cyclopaedia* Vol. XII. Art. *Earthquake* et in Gehleri *Physik. Wörterb.* (edit. recent.) Art. *Erdbeben* leguntur, quae exposuerunt Michell in *Philosoph. Transact.* Tom. LI. p. 566

— 634, Alexander ab Humboldt *Voyage aux régions équinoxiales* Tom. II. p. 240 — 302, qui p. 249 sq. de divisionibus terrae motuum, secundum variam succussionum naturam et directionem egit, Fr. Kries *Ueber die Ursachen der Erdbeben* (*Eine gekrönte Preisschrift. Utrecht.* 1820. 8. Leipz. 1827. 8, quam posteriorem editionem ante oculos habui) et v. Hoff *Geschichte der durch Ueberlieferung nachgewiesenen Veränderungen auf der Erdoberfläche* (*Gotha* 1824. 8.) Vol. II. p. 71 — 85. Quem ille laudat librum Ioannis Viventii (Giovanni Vivenzio *Istoria de' tremuoti avvenuti nella Provincia della Calabria ulteriore e nella Città di Messina nell' anno* 1783, *e di quanto nella Calabria fu fatto per lo suo risorgimento, fino al anno* 1787. *Preceduta da una Teoria ed Istoria generale de' tremuoti.* 2 voll. 4. *Napoli* 1788) equidem comparare non potui.

Quid sit, cur sacerdotum Aegyptiorum de terrae motibus placita nulla nos servaverint Graeci scriptores, facile potest indicari. Etenim Aegyptus ad Agathiae usque tempora nunquam tremuit. Is vero libr. II. p. 52 ed. Paris. p. 37, D. ed. Venet. narrat: τότε δὲ καὶ ἐν τῇ μεγάλῃ Ἀλεξανδρείᾳ τῇ πρὸς τῷ Νείλῳ ἱδρυμένῃ ποταμῷ καὶ ταῦτα οὐκ εἰωθὸς σείεσθαι τὸ χωρίον, συναίσθησίς τε τοῦ κλόνου ἐλαχίστη μὲν καὶ ἀφαυροτάτη καὶ οὐ πάμπαν ἀρίδηλος, γέγονε δὲ ὅμως· ἅπαντες δὴ οὖν οἱ ἐπιχώριοι καὶ μάλιστα οἱ σφόδρα γεγηρακότες, ἐν θαύματι μεγάλῳ τὸ ξυνενεχθὲν ἐποιοῦντο, ὡς οὔπω πρότερον γεγενημένον, ἔμενέ τε οἴκοι ὅστις οὐδείς, ἀλλ' ἀνὰ τὰς λεωφόρους τὰ πλήθη ξυνέρρει τῷ ἀπροσδοκήτῳ δῆπου καὶ παραδόξῳ τοῦ μετρίου καταπεπληγμένοι. Post causas, cur Aegyptum minime terrae tremoribus obnoxiam nonnulli censuerint, quas ex Aristotelica theoria repetierunt, enumeratas, refert (p. 38 B) tum temporis timuisse Aegyptios, ne γαιήοχος Neptunus in ἐννοσίγαιον, κινησίχθονα et σεισίχθονα *) sibi converteretur.

---

*) Cfr. Senec. *Quaest. natur.* VI, 23, 4. Ammian. Marcellin. XVII, 7, 12. Eustath. ad Homer. *Iliad.* ο', p. 1013. Ez. Spanhem. ad Callimach. *Hymn. in Del.* 31. p. 403 sq. ed.

Quod tamen non accidit: inde enim ab isto tempore, cum simul Berytus Phoeniciae urbs dirueretur et Byzantii solum concuteretur, insulaque Cos tremeret, nihil tale Aegyptiis accidisse narratur: neque id antea factum esse proditur nisi quod Thebas in Aegypto superiore sitas Ol. 188, 1 terrae motu concidisse perhibet Eusebius *Chron. ex interpret. St. Hieronymi* edit. Arnold. Pontaci (Burdig. 1604. fol.) p. 149 B, qua de re nihil aliunde notum. Neque scio num verba Hieronymi: *Thebae Aegypti usque ad solum erutae*, re vera ad terrae motum spectent.

Nostris etiam temporibus non desunt indicia regiones, quas Euphrates Tigrisque perfluunt, olim saepenumero tremuisse (cfr. v. Hoff l. l. p. 115 sqq.), pluresque ea de re exstant narrationes. Inde factum est, ut Babyloniorum placita commemorare potuerit Plinius, qui *Histor. nat.* II, 79 (81) perhibet eos existimasse, *motus terrae hiatusque et caetera omnia, vi siderum fieri; sed illorum trium, quibus fulmina adsignent: fieri autem, meantium cum sole aut congruentium, et maxime circa quadrata mundi.*

Primus Graecorum philosophorum, de quo nobis erit dicendum, Thales est Milesius, de quo *Plac. Philosophor.* apud Plutarchum III, 15. p. 90. ed. Corsini: *Θαλῆς μὲν καὶ Δημόκριτος ὕδατι τὴν αἰτίαν τῶν σεισμῶν προσάπτουσιν.* At de ratione, qua terrae motus ex Thaletis sententia fiant, nihil amplius exponitur: quod discimus ex Seneca *Quaest. natur.* VI, 6. Thales enim totam terram subiecto humore portari et innatare censuit. Cfr. Aristotel. *de caelo* II, 13: *οἱ δὲ ἐφ᾽ ὕδατος κεῖσθαι [τὴν γῆν φασι]. τοῦτον γὰρ ἀρχαιότατον παρειλήφαμεν τὸν λόγον, ὅν φασιν εἰπεῖν, τὸν Θαλῆν τὸν Μιλήσιον, ὡς διὰ τὸ πλωτὴν εἶναι μένουσαν, ὥσπερ*

Ernesti. Creuzer *Meletem. crit.* I, 32. Letronne *Essai sur les idées cosmographiques qui se rattachent au nom d'Atlas* in *Bulletin universel des Sciences.* Sect. VII. Tom. XVII. p. 134 sqq. Inde Soph. *Trachin.* 503 Neptunus audit *τινάκτωρ γαίας* et Pind. *Isthmic.* IV, 32: *κινητὴρ γᾶς.* Adde Thucyd. I, 128. Paus. IV, 24.

ξύλον, ἤ τι τοιοῦτον ἕτερον. Iam *illud in argumenti loco posuit, aquas esse in causa, quibus hic orbis agitatur, quod in omni maiore motu erumpunt fere novi fontes; sicut in navigiis quoque evenit, ut, si inclinata sunt et abiere in latus, aquam sorbeant, quae in omni onere eorum quae vehit, si immodice depressa sunt, aut superfunditur, aut certe dextra sinistraque solito magis surgit.* Unde elucet ad Thaletem pertinere verba Plutarchi haec l. l. p. 91: οἱ δέ φασιν ἐφ' ὕδατος [ἐποχεῖσθαι τὴν γῆν], καθάπερ τὰ πλατανώδη καὶ σανιδώδη ἐπὶ τῶν ὑδάτων, διὰ τοῦτο κινεῖσθαι. Qua in re dissensit a Thalete Democritus, qui minime totam terram moveri censuit, arbitratus, cum aequaliter undequaque a caelo terra distet, nullam causam adesse, propter quam huc potius quam illuc vergat, adeoque tellurem in aequilibrio permanere, neque moveri, sed tantum concuti. — Democriti sententiam exposuit deinde Aristoteles: suppresso auctoris nomine refellere etiam studet Seneca *Quaest. nat.* VI, 7, quamvis argumentis parum validis sit usus. cfr. VI, 20.

Anaximenis explicationem, praeter Aristotelem, retulit etiam Seneca *Quaest. natur.* VI, 10, 1 sqq. Sed ex alio fonte hausit, quam Aristoteles. Quam ob rem eius haec verba adscribo: *Anaximenes ait, terram ipsam sibi esse causam, nec extrinsecus incurrere, quod illum impellat: sed intra ipsam et ex ipsa quasdam partes eius decidere, quas aut humor solverit, aut ignis exederit, aut spiritus violentia exusserit. Sed his quoque cessantibus non deesse, propter quod aliquid abscedat aut revellatur. Nam primum omnia vetustate labuntur, nec quidquam tutum a senectute est. Haec solida quoque et magni roboris carpit. Itaque quemadmodum in aedificiis veteribus quaedam non percussa tamen decidunt, quum plus ponderis habuere quam virium: ita in hoc universo terrae corpore evenit, ut partes eius vetustate solvantur, solutae cadant, et tremorem superioribus adferant: primum dum abscedunt, nihil enim utique magnum, sine motu eius, cui hausit, abscinditur, deinde quum deciderunt, solido exceptae resiliant, pilae more; quae quum*

cecidit, exsultat, ac saepius pellitur, toties a solo in novum impetum missa. Si vero in stagnantibus aquis delata sunt, hic ipse casus vicina concutit fluctu, quem subitum vastumque illisum ex alto pondus eiicit. In *Plac.* apud Plutarch. l. l. p. 90 de Anaximene haec leguntur: *Ἀναξιμένης ξηρότητα καὶ ἀραιότητα τῆς γῆς αἰτίαν τῶν σεισμῶν ὧν τὴν μὲν αὐχμοὶ γεννῶσι, τὴν δὲ ἐπομβρίαι.* Quin ibi corrigendum sit ex Galeno c. XXI. *ὑγρότητα* pro *ἀραιότητα*, uti voluit Corsini, nullus dubito: sed monendum videtur, interpretem hunc in adnotatione Anaxagorae sententiam cum Anaximenis confudisse. Caeterum post *ἐπομβρίαι* lacunam statuendam esse nemo non videt, comparatis Aristotelis et Senecae verbis: explicatio enim terrae motuum prorsus deest, nec causa adlata sufficit, nisi modus generationis addatur. Quod deinde p. 91 dicitur, Anaximenem arbitratum esse, tellurem propter latitudinem, qua praedita sit, aëri insidere (*διὰ τὸ πλάτος ἐποχεῖσθαι τῷ ἀέρι*), adeoque aliquando concuti et fluctuare: id minime cum Anaximenis opinione congruit: quippe qui partium terrae ruinam tamquam terrae motuum causam significaverit, haud vero totius motum. Itaque de Anaximandro cogitavi, cuius nomen saepe cum Anaximenis confundi notum est *): quod tamen ne fiat, vetant verba Plinii *Histor. natur.* II, 79 (81): *Praeclara quaedam esse et immortalis in eo, si credimus, divinitas perhibetur Anaximandro Milesio physico, quem ferunt Lacedaemoniis praedixisse, ut urbem ac tecta custodirent: instare enim motum terrae, cum et urbs tota eorum corruit; et Taygeti montis magna pars ad formam puppis eminens abrupta, cladem insuper eam ruina pressit.* — Nam ex hisce patet etiam Anaximandrum, si fabula vera, non de totius terrae motu aliquo, sed de partium tantum ruina et concussione cogitasse. — Deinde vidi Anaxagorae nomen esse substituendum, quod ex verbis Alexandri patet mox adscribendis,

---

*) Quod nemo interpretum animadvertit apud Ammian. Marcellin. XVII, 7, 12, ubi Anaximenis nomen substituendum esse, ex antegressis patet.

quamvis contra stare videatur Simplicius ad Aristot. *de caelo* fol. 126, b: *τρίτων τῶν λεγόντων μένειν αὐτὴν κρατουμένην ὑπὸ τοῦ ὑποκειμένου ἀέρος· ἐπειδὴ ἐφιζάνει πλατεῖα ὑπάρχουσα καὶ τυμπανοειδὴς ἡ γῆ· καὶ οὐ συγχωρεῖ ὑποχωρεῖν. οὕτω δὲ Ἀναξιμένης καὶ Ἀναξαγόρας καὶ Δημόκριτος ἐδόκουν λέγειν.* — In Anaximenis sententiam abiit Epicurus (cfr. Lucret. VI, 542 sqq. Plut. *Plac. philos.* l. l. p. 91), qui nisi demonstrationes *ad hominem*, ut aiunt, protulit, undequaque sibi congessit, quae a sua philosophandi ratione non prorsus abhorrerent, parum curans, utrum Thales, an Heraclitus, utrum Diogenes, an Anaximenes, an alius denique quicunque philosophus adscitae opinionis auctor fuerit, unde mirum sane eum, *qui tantummodo induit personam philosophi et sibi ipsi hoc nomen inscripsit*, ut ait Cicero *Tuscul. Quaest.* V, 26, tot tantaque convicia in summos philosophiae principes cumulasse, qua de re vide Plutarch. *Non posse suaviter viv. sec. Epicur.* p. 1086 E sq. Cleomed. *Meteor.* II, 1. p. 112 ed. Bake et Creuzer ad Ciceron. *de natur. Deor.* I, 33 sq. Quae quidem in causa fuerunt, cur hic tantum et illic notulam de Epicurea quadam sententia adsperserimus, magis ne Lucretium nauci floccique habuisse videamur, quam ipsius Epicuri gratia.

Anaxagorae explicationem refellere studuit Aristoteles. Tetigerunt eandem Seneca *Quaest. natural.* VI, 9: *Ignem causam motus quidam et quidem non eandem iudicant. Imprimis Anaxagoras, qui existimat, simili paene ex causa aëra concuti et terram, quam in inferiore parte spiritus crassum aëra et in nubes coactum eadem vi, qua apud nos quoque nubila frangi solent, rumpit, et ignis ex hoc collisu nubium cursuque elisi aëris emicuit. Hic ipse in obvia incurrit, exitum quaerens, ac divellit repugnantia: donec per angusta aut nactus est vim exeundi ad coelum, aut vi atque iniuria fecit* — et Ammianus Marcellinus XVII, 7, 11. ed. Wagner: *Anaxagoras affirmat, ventorum vi subeuntium ima terrarum* [*accidere terrae pulsus*]: *qui quum soliditatibus concrustatis inciderint, eruptiones nullas reperientes, eas*

partes soli convibrant, quas subrepserint humidi. Utrumque locum silentio praetermisit Schaubach p. 177. Diogenes Laërtius II, 9. p. 85 ed. Meib. dixit Anaxagoram putasse σεισμὸν εἶναι ὑπονόστησιν ἀέρος εἰς γῆν. Ad Anaxagoram spectant versus Lucretii VI, 556 sqq.:

Praeterea ventus cum per loca subcava terrae
Conlectus parte ex una procumbit, et urget
Obnixus magnis speluncas viribus altas:
Incumbit tellus, quo venti prona premit vis.

et Agathiae verba laudata Lindenbrogio ad Ammian. Marcellin. l. l. Tom. II. p. 275 ed. Wagner. Addimus verba Alexandri fol. 106, b: ἔστι δ' ἡ μὲν Ἀναξαγόρου δόξα τοιαύτη· φησὶ τὸν αἰθέρα πεφυκότα φέρεσθαι ἄνω, ἐμπίπτοντος δὲ εἰς τὰ κάτω τῆς γῆς, ἄνω λέγων τὴν ἐπιφάνειαν, ἐφ' ἧς οἰκοῦμεν ἡμεῖς, κάτω δὲ τὸ ὑπὸ τὴν γῆν καὶ ἐκείνην τὴν ἐπιφάνειαν, ὧν τὴν μέν, ἐφ' ἧς οἰκοῦμεν, συναναληλίφθαι τε διὰ τοῦ ὄμβρου καὶ ἡνῶσθαι, τὴν δὲ κάτω, σομφήν τε εἶναι καὶ ἔχουσαν διαστήματα. πᾶσαν γὰρ εἶναι τὴν γῆν σομφὴν φύσει. τὸν οὖν αἰθέρα τὸν ὑπὸ τῇ γῇ πεφυκότα ἄνω φέρεσθαι εἰς τὰ ὑπὲρ ἡμᾶς, ἐν τῇ ἀνόδῳ ἐμπίπτοντα εἰς τὰ κοῖλα καὶ σομφὰ τῆς γῆς, κινεῖν αὐτήν. καὶ οὕτω γίνεσθαι τοὺς σεισμούς, ὡς οὔσης δὲ τῆς γῆς πλατείας καὶ διὰ τοῦτο ἐποχουμένης τῷ ὑποκειμένῳ ἀέρι καὶ μενούσης ἔνθα ἐστί, λέγει ταῦτα. Ex postremis firmatur medela, quam attulimus loco ex *Plac. Philos.* ubi etiam p. 90 de Anaxagora leguntur haec: Ἀναξαγόρας ἀέρος ἀποδύσει τῇ μὲν πυκνότητι τῆς ἐπιφανείας προσπίπτοντος, τῷ δὲ ἔκκρισιν λαβεῖν μὴ δύνασθαι τρόμῳ τὸ περιέχον κραδαίνοντος.

Archelaus, Anaxagorae discipulus (Fabric. *Biblioth. Gr.* Vol. II. p. 652 sq. ed. Harles) cum magistro consensit; teste Seneca *Quaest. nat.* VI, 12, 1 sqq., nisi quod ignem exclusit.

Diogenis Appolloniatae sententiam tetigit idem Seneca *l. l.* VI, 15. Is omnia terrae loca perforata et in itinera pervia putavit (*Quaest. nat.* IV, 2, 27), quae per intervalla spiritus intraret, quem si mare inclusisset aut altius adegis-

set nec fluctus retro abire permisisset, exitu simul redituque praecluso volutaretur. Quo facto, cum in rectum tendere nequiret, quod efflagitaret natura, in sublime sese intenderet terramque prementem disverberaret.

Metrodorus Chius, Democriti discipulus, auctore Plutarcho *Plac. phil.* l. l. p. 91 negavit ullum corpus, nisi vehementer impulsum vel attractum, proprio loco impositum a quopiam posse moveri: *διὸ μηδὲ τὴν γῆν ἅτε δὲ κειμένην φυσικῶς κινεῖσθαι, τόπους δέ τινας αὐτῆς νοσεῖν τοῖς ἄλλοις.* Quam de causis terrae motuum opinionem habuerit, exposuit Seneca l. l. VI, 19, 2. Arbitratus enim est, *quemadmodum in dolio cantantis vox illa per totum cum quadam discussione percurrat ac resonet, et tam leviter mota tamen circumeat, non sine tactu eius tumultuque, quo inclusa sit: ita speluncarum sub terra pendentium vastitatem habere aëra suum, quem simulatque alius superne incidens percusserit, non aliter agitet, quam inania indito clamore sonuerint.* Quae tamen unice ad explicationem tumultus inferni pertinent. Perperam Metrodori sententiam exposuit Eusebius *Praeparat. Evangel.* III, 15, cui rei nunc non immorabimur. Plato *Tim.* Tom. III. p. 43 sex motus species proposuit, antrorsum et retrorsum, ad laevam et dextram, sursum et deorsum (cfr. Stob. *Eclog. phys.* I. p. 408): sed secundum nullam istarum specierum moveri posse terram arbitrabatur, in loco undequaque infimo (*ἐν τῷ πανταχόθεν κατωτάτῳ κειμένην*, sive quod mavult Corsini *ἰσωτάτῳ*). Ipsam igitur immotam permanere, quum nihil possit eligere, in quod potius vergat; eius vero loca ipsorum raritate fluctuare. Haec Plutarchus *Plac. philos.* l. l. p. 91.

Iam ad ipsum Aristotelem eiusque discipulos transgredimur. Eius theoria a pluribus deinde accepta, a multis exposita est. Strabo IV. p. 277 A. de vicinis Massiliae campis locutus, qui ingenti lapidum multitudine exuberent (cfr. *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* II, 7. not. 8. p. 41), Aristotelem censuisse refert a terrae motibus (*ὑπὸ σεισμῶν τῶν καλουμένων βραστῶν*) lapides in superficiem egestos in cava loca confertim

esse delapsos. Quae verba ex uberiore Meteorologicorum editione petita esse videntur (qua de re in Prolegomenis inque Commentariis ad librum primum plus semel egimus): iam enim Casaubonus monuit, nos Aristotelis locum hodie non amplius habere. Tetigit tamen eandem rem Aristot. infra II, 8, 47. Apud Plutarchum l. l. p. 90 Aristotelis sententia his exponitur verbis: *Ἀριστοτέλης διὰ τὴν τοῦ ψυχροῦ πανταχόθεν ἀντιπερίστασιν κάτωθεν καὶ ἄνωθεν αὐτῇ περιστάντος. Τὸ γὰρ θερμὸν ἀνωτέρω γενέσθαι σπεύδει, ἅτε δὴ κοῦφον ὄν· διὰ τοῦτο ἐν ἀπολείψει γινομένης τῆς ξηρᾶς ἀναθυμιάσεως, τῇ σφηνώσει καὶ τοῖς ἀντελιγμοῖς διαταράττεσθαι* — paulo uberius apud Galenum *Histor. philos.* c. 21 et uberrime apud Stobaeum *Eclog. phys.* Vol. I. p. 628 sqq. ed. Heeren. Is adeo apprime sequitur Aristotelis verba, qualia nunc habemus, ut in fine p. 634 adscripserit: *καὶ περὶ μὲν σεισμῶν καὶ τῶν ἄλλων τῶν περὶ γῆν παθημάτων ἐπὶ τοσοῦτον.* Confer etiam Senecam *Quaest. natur.* VI, 13, qui Theophrastum eadem tradidisse narrat et Stratonis adiunxit sententiam, qui dogma *ἀντιπεριστάσεως*, uti supra iam exposuimus (ad I, 12, 11) paulo amplius excoluit. Huc denique pertinet Callisthenes, qui ea de re obiter egit in Hellenicis, ubi mentionem iniecerat Helices et Burae terrae motu dirutarum (cfr. ad I, 6, 8), teste Seneca *Quaest. nat.* VI, 23, 3.

Ad Stoam transeamus. Zeno tria recensuit genera *χασματίαν, βρασματίαν* et *κλιματίαν* (emendante Schneidero *Eclog. phys.* Tom. II. p. 112, cum vulgo legeretur *καυματίαν*) auctore Diogene Laërtio *sect.* 154. Quorum prius omisit Heraclides *Allegor. Homer.* 38. p. 125 ed. Schow: *τὰ γάρ τοι σεισμῶν διαφέροντα, τοῖς παθήμασιν οἱ φυσικοὶ λέγουσιν εἶναι ἴσα καί τινας ἰδίους χαρακτῆρας ὀνομάτων ἐπιγράφουσιν αὐτοῖς, βρασματίαν τινὰ καὶ κλιματίαν προσαγορεύοντες,* ubi ante Heynium legebatur *κληματίαν.* Duo tantum agnovit Posidonius (*βραστάς* et *ἐπικλιντάς*), alterum succussionem, quum terra quatiatur et sursum ac deorsum moveatur: alterum inclinationem, qua in latera nutet navigii more, teste Seneca *Quaest. natur.* VI, 21, 2, qui tertium addidit,

terrae tremorem, quod iam indicavit Aristoteles II, 8, 15. Ipse Seneca, qui iuvenis volumen de terrarum motu ediderat (cfr. *Q. N.* VI, 4, 3), eandem quaestionem in *libro sexto Naturalium Quaestionum* retractavit, potissimum Aristotelis vestigia secutus. Etiam Asclepiodotus, Posidonii discipulus, qui de quaestionum naturalium causis librum conscripserat, unde plura sumpsit Seneca *Quaest. nat.* II, 26, 5. V, 15, 1, in eodem de terrae motibus disseruerat, quod patet ex VI, 17, 4. — Stoicis, uti facere solemus, addamus auctorem *libri de mundo*, qui c. 4. §. 27—29 causam itidem quaerit in spiritu (*πνεῦμα εὔκρατον.* cfr. ad I, 6, 2), qui aut in terrae visceribus progiiatus vi quadam loco suo motus in abstrusos terrae meatus (*εἰς μυχίους σύριγγας* sive ut paulo post ait *εἰς κοιλώματα*) penetret eaque ratione multas terrae partes concutiat, aut extrinsecus in concava ista terrae loca penetraverit exitumque, quo careat, quaerens terrae motum provocet. Quatuor deinde terrae motuum secundum directionem genera distinguit: *ἐπικλίντας, βραστάς, χασματίας* et *ῥηκτάς,* quorum prius ad angulos acutos in obliquum quatiat (*εἰς πλάγια κατ' ὀξείας γωνίας*), alterum sursum deorsumque ad rectos angulos terram rumpat (*ἄνω καὶ κάτω καθ' ὀρθὰς γωνίας*), tertium sedimentum terrae in cavum subsidentis afficiat (*συνιζήσεις ποιοῦντες εἰς τὰ κοῖλα*), postremum denique hiatum terrae aperiat (coll. Strabon. IX. p. 622 B sqq.). Quibus prolatis secundum varios effectus terrae motus dividit in *ὠστάς,* qui uno ictu terram concutiant et *παλματίας* (*τρόμῳ πάθος ὅμοιον ἀπεργαζομένους*), qui cum *moto vorticoso* Neapolitanorum comparari possunt. Tertio denique modo omnes dividit terrae motus in *μυκητίας* et qui absque mugitu terram infestent. — Ad verbum transtulit haec Apuleius, nisi, quod mavult Heumannus apud Fabric. *Bibl. gr.* Vol. III. p. 232. not. †††† ed. Harles, Apuleii verba in graecum translata sunt, quod tamen ego vix crediderim.

Plinius cum pluribus in locis de terrae motibus ageret, nihil fere peculiare tradidit. Potissima suis locis commentario inseremus. Nunc illud tantum monemus, narrasse eum

II, 81 (83) ***navigantes quoque non dubia coniectura, sentire terrae motus, sine flatu intumescente fluctu subito, aut quatiente ictos. Intremere vero et in navibus posita, aeque quam in aedificiis, crepituque praenuntiare.*** Exempla terrae motuum in mari observatorum plura enarravit Beckmann in libro, cui titulus: *Physikalisch-Oekonomische Bibliothek.* Vol. V. p. 328. Addimus: *Philosophical Magazine* Vol. LXVII. p. 148. 149. Sieber *Reise nach der Insel Creta* (Lips. 1823. 8.) Vol. I. p. 32. Ehrenberg und Hemprich *Reise durch Aegypten, Lybien, Nubien und Dongala* (Berol. 1828. 4.) Vol. I. Part. I. p. 20.

A. Gellius *Noct. Attic.* II, 28 nihil sibi de causis terrae motuum constare affirmavit. Paulo disertius ea de re exposuit Pausanias, qui VII, 24, 6 sqq. de terrae motuum indicibus signisque agens, perpetuos imbres aut diuturnam e contrario siccitatem, tepidas hyemes, vel quando aestate fiant, solis orbem vel caligine obductum vel incensum rutilo vel subatro lividum calore recenset, quibus addit fontes exsiccatos, ventorum turbines, astrorum transsilientium copiam*) aliasque flammas (*τὰ δὲ καὶ ἀστέρων ὤφθη σχήματα οὔτε ἐγνωσμένα ὑπὸ τῶν πρότερον καὶ μεγάλην τοῖς ὁρῶσιν ἐμποιοῦντα ἔμπληξιν*), eruptiones denique densiorum ex terra halituum. Deinde varia terrae motuum genera statuit: *ἠπιώτατος μέν ἐστιν αὐτῶν* [*σεισμῶν*] — — *ἐπειδὰν ὁμοῦ τῇ κινήσει τῇ ἀρξαμένῃ τὸ πρῶτον καὶ τῇ εἰς τὸ ἔδαφος τροπῇ τῶν οἰκοδομημάτων ἀντιστᾶσα ἐναντία κίνησις ἐξεγείρῃ τὰ ἤδη τραπέντα* — — *ὁ δὲ δὴ δεύτερος τῶν σεισμῶν ἀπώλειάν τε τῶν ἑτοιμοτέρων φέρει καὶ ἐφ' ὅ τι ἂν βάλῃ τὴν ὁρμήν, ἀπέκλινεν αὐτίκα τοῖς ἐς πολιορκίαν μηχανήμασιν ὁμοίως· τὸν δὲ αὐτῶν ὀλεθριώτατον τοιῷδέ τινι ἐθέλουσιν εἰκάζειν, τὸ ἐντὸς τοῦ ἀνθρώπου πνεῦμα εἰ συνεχεῖ πυρετῷ πυκνότερόν τε καὶ ὑπὸ πολ-*

---

*) Quod et alii observarunt. cfr. Gilbert *Annalen* Vol. LXIX. p. 330 sq. Luc. Howard *Climate of London.* Vol. I. Tabl. XXXIX, quos laudavi in libro: *Ueber den Ursprung der Feuerkugeln und des Nordlichts.* p. 70.

λῆς ἄνω τῆς βίας ὠθοῖτο. τοῦτο δὲ ἀλλαχοῦ τε τοῦ σώματος ἐπισημαίνει καὶ ἐν ταῖς χερσὶν ὑπὸ ἑκατέρων μάλιστα τὸν καρπόν.

Haec fere sunt, quae veteres de terrae motuum causis proposuere. Nihil enim restat, praeter locos Lucretii VI, 543 sqq. Servii ad Virg. *Georg.* II, 479, Statii *Thebaid.* VII, 809 et Ammiani XVII, 7, 13 sq.: *Fiunt autem terrae motus modis quatuor. Aut enim brasmatiae sunt, qui humum molestius suscitantes, sursum propellunt immanissimas moles: ut in Asia Delos emersit, et Hiera, et Anaphe, et Rhodus, Ophiusa et Pelagia prioribus saeculis dictitata, aureo quodam imbri perfusa, et Eleusin in Boeotio, et apud Tyrrhenos Vulcanus, insulaeque plures: aut climatiae, qui limes ruentes et obliqui urbes, aedificia montesque complanant: aut chasmatiae, qui grandiore motu patefactis subito voratrinis, terrarum partes absorbent; ut in Atlantico mari Europaeo orbe spatiosior insula, et in Crissaeo sinu Helice et Bura, et in Ciminia Italiae parte oppidum Saccumum, ad Erebi profundos hiatus abactae, aeternis tenebris occultantur. Inter haec tria genera terrae motuum, mycematiae sonitu audiuntur minaci, cum dissolutis elementa compagibus ultro adsiliunt, vel relabuntur considentibus terris. Tunc enim necesse est, velut taurinis reboare mugitibus fragores fremitusque terrenos.* Agathias II. p. 53 ed. Paris. p. 38 D. nullam proposuit opinionem, cum naturae principia et motus et singulorum quae fiant causas contemplari ratione et perscrutari neque utile neque aptum censeret, sed sufficere nobis, si hoc tantum intelligeremus, Dei consilio et potiore voluntate omnia esse constituta. Is in memoriam sibi revocare debuit Senecae verba (*Quaest. natur.* VI, 4, 3): *Nihil naturae tractatio in se continet pulcrius, quum multa habeat futura usui, quam quod hominem magnificentia sui detinet, nec mercede, sed miraculo colitur.* Servavit tamen nobis narrationem Agathias V. p. 150 ed. Par. p. 105 B ed. Venet. de Anthemio Tralliano, insigni illius aevi mathematico, de quo Procopius *de aedif. Iustin.* I, 1 dixit: Ἀνθέμιος δὲ Τραλλιανός, ἐπὶ

σοφίᾳ τῇ καλουμένῃ μηχανικῇ λογιώτατος οὐ τῶν κατ' αὐτὸν μόνον ἀνθρώπων, ἀλλὰ τῶν αὐτοῦ προγεγενημένων πολλῷ (Cfr. Schneider *Eclog. phys.* Tom. II. p. 113. Wilde *Ueber die Optik der Griechen.* Berlin 1832. 8. p. 25 sq.). Is, bene gnarus, quales effectus aër inclusus et calefactus producere possit, qua de re conferendus Simplicius ad Arist. *de caelo* II. fol. 127, b, cuius verba adscripsit Schneiderus l. l. Tom. I. p. 203, terrae motus naturales arte imitatus est. Cum longior sit narratio minime iniucunda, quam ut integram adscribere queamus, ad ipsum Agathiam lectores ablegemus necesse est. Aristotelicam de terrae motuum origine et natura sententiam ad nostra fere usque saecula invaluisse multorum testium autoritate potest firmari. Unius verba adponimus, quem nusquam vidimus excitatum, Mutii *Chronic. Germanic.* libr. XXV. p. 251 (apud Pistor. *Rer. Germanic. Script.* Tom. II): *Constat inter naturae peritos ex condensatis terrae flatibus, qui aeterna lege flant, perpetuo fieri fontes. In nimium igitur soluta pertransit spiritus non condensatus in aquam, in spissa vero nimium ingredi non potest; cernimus ergo paulo solutiorem ad fontes generandas aptissimam esse.*

Terrae motuum, qui ab antiquis temporibus ad recentiora usque singula terrae loca vastavere, recensum plures dedere. Praeter Hoffium, supra nobis laudatum, commendamus tabulam, quae continetur in: *Mémoires de l'Académie de Paris. Savans Etrangers.* Tom. IV. p. 488 et alteram a Cotte constructam in: *Journal de Physique.* Tom. LXV. p. 159, quae priorem supplet.

---

1. *ἐστίν* post *τούτου τοῦ γένους* omittit E. — *γε* post *μέχρι* ponunt F. H. N. Alex. fol. 106, b. A. Cam. P. (qui praebet *χθόνου* pro *χρόνου*) S. Cas. — *τε* post *Ἀναξαγόρας* omittunt H. N. in *μέν* mutavit F. — Deinde *πρότερον* pro *πρότερος* F. H. N. Cam. P. S. Cas. — *ὕστερον* pro *ὕστερος* H. N. Cam. (qui mendo typographico praebet *Ἀβδηκρίτης*) *γρ.* Cas.

2. Articulum ante *κοῖλα* omittunt F. H. N. Ad istas telluris spatiosas cavernas nostra etiam aetate confugere coacti sunt

physici ad explicandos terrae motus et cognata phaenomena, inter quos Alexander ab Humboldt (*Rélation historique* Vol. I. p. 423. 427. II. p. 24), La Place (*Mécanique céleste*. Tom. V. p. 56) alii. Cfr. v. Hoff *Gesch. der Veränd. auf der Erdoberfl.* Vol. II. p. 44 sqq. — Mox *συναληλεῖφθαι* F. *συναλειλῆφθαι* E. *συναλλίφθαι* N. *συναναλίφθαι* H. *συνειλῆφθαι* Cam. P. S. Cas. *συναληλῖφθαι* (perverso tamen accentu) correxit iam Schaubach *Fragm. Anaxag.* p. 177. Similiter Theophrastus *de causs. plantar.* III, 23, 1. p. 488 ait: *ἡ ὑγρὰ καὶ πηλώδης γῆ, ἐὰν ξηρανθῇ, συναλείφει καὶ οὐ διαδίδωσι.* — *ἅπασαν* pro *πᾶσαν* F. H. N. — *ἐφ' ᾧ* pro *ἐφ' οὗ* A. Cas. qui tamen in margine *γρ. ἐφ' οὗ.* De re cfr. ad II, 5, 10.

3. *οὐθὲν ἴσως οὕτω δεῖ λέγειν* Cam. *γρ.* Cas. — *καὶ τὸ κάτω* addito articulo F. H. N. P. Cas. *τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω* Alex. A. *τὸ ἄνω καὶ τὸ* omisso *κάτω* Cam. — *πρὸς μὲν τὴν γῆν* addito, ut amant, *μέν* H. N. — *φέρεσθαι πάντῃ* inverso ordine F. *κάτω* pro *πάντῃ* Cam. *γρ.* Cas. — *ὁρῶντες* pro *ὁρῶντας* pr. man. H. *ὁρῶντα* Cam. *γρ.* Cas. — *μεθησταμένων* P.

4. *μένειν* pro *μένει* Alex. A. — *ἄνω κάτωθεν δι' ὅλης εὔηθες,* inverso priorum verborum ordine, additoque postremo vocabulo N. cfr. II, 2, 15, ubi similiter a nonnullis additum est *ἄτοπον.*

5. *ὕδατος* omittit N. et mox *μή* ante *δύνασθαι.* — *καί* ante *ἕλκουσαν* deest in codd. E. F.

6. *τῶν ἀπορρηγνυμένων τούτων* F. — *διὸ γίνεσθαι* omisso *καί* Alex. fol. 107, a, qui mox praebet *ἔν τε αὐχμοῖς* omisso articulo — *ἐπομβρίαις* pro *ὑπερομβρίαις* F. H. N. Cam. S. *καὶ ἐν ἐπομβρίαις* Alex. Integra illa verba *διὸ καὶ γίνεσθαι* usque ad *ξηραινομένην ῥήγνυσθαι* omittit A. Legit enim *σείεσθαι καὶ ὑπὸ τῶν ὑδάτων* et q. s. — *ἐν μὲν γάρ* pro *ἔν τε γάρ* Alex. cfr. §. 1.

7. *ἔδει* omittit E. — *πολλαχῇ* pro *πολλαχοῦ* F. H. N. quorum postremus mox praebet *ὅτι* pro *ἔτι.* — *τοῦτο* ante *τὸ πάθος* omittit F. — Ad *καίτοι ἐχρῆν* supple *διαφέρειν ὑπερβολῇ τοιαύτῃ* non *γίνεσθαι.*

8. *τούτοις* pro *τοῖς* Alex. A. — *παύεσθαι* pro *παύσασθαι* F. — *εἶναι καὶ ταύτην* inverso ordine F. N.

Cap. VIII.

Singula in hoc capite terrae motuum phaenomena recenset suamque, de qua iam supra disseruimus, theoriam exponit. Pleraque, quae apud Plinium *Histor. natur.* II, 79 — 82 leguntur, hinc petita sunt, quod h. l. monui, quum singula cum singulis ubique componere nollem.

1. *Ἐπεί* pro *ἐπειδή* N. — Verba *ὥσπερ εἴρηται ἐν τοῖς πρότερον* omisit E, possetque ea aliquis pro glossemate habere, cum II, 4, 1 dixisset, de ventis locuturus *λαβόντες ἀρχὴν τὴν εἰρημένην ἡμῖν ἤδη πρότερον*, et II, 7, 1 de terrae motibus monuisset *ἡ αἰτία ἐχομένη τούτου τοῦ γένους ἐστί* i. e. *ἡ ξηρὰ ἀναθυμίασις*. Causa cur ea cum Bekk. retinuimus, est quia etiam infra II, 9, 2 de fulgure ac tonitru disputaturus, ait: *τῆς γὰρ ἀναθυμιάσεως, ὥσπερ εἴπομεν, οὔσης διττῆς* et q. s. — *ἐν τοῖς προτέροις* N. contra Aristotelis usum loquendi. cfr. ad I, 1, 2. — Articulum ante *σεισμούς* omittit F. — Terra natura sua frigida est ac sicca. cfr. *de generat. et inter.* II, 3, unde calor, de quo mox loquitur, uti iam supra observavimus, nullus est alius, nisi quo radiis solaribus imbuta est humus. — *ἐν αὐτῇ* A. Cam. — Quod deinde sequitur *τε* in *γε* mutant H. N. — *συνεχῶς* pro *συνεχές* N. — Denique *ὁτὲ δ᾽ εἴσω ῥεῖ πᾶν*, iterato *ῥεῖ* dedimus cum E. Alex. fol. 107, a. A. Reliqui cum Bekk. omittunt. — *μερίζεται* sc. ita ut altera pars extrorsum, altera introrsum fluat.

2. *ποῖον* pro *ὁποῖον* F. H. N. et mox *κινητικόν* pro *κινητικώτατον* H. — *ἔσται* pro altero *ἂν εἴη* H. N., quod correctoris manum sapit.

3. *τύπτοι μὲν γάρ* addito *μέν* F. — *πλήσσει μὴν γάρ* Cam. *γρ.* Cas. quod fortasse verum, praesertim quum ita etiam legisset Alex. fol. 107, b: *σφόδρα γὰρ πλήσσει ταῦτα οἷς ἂν ἐμπελάζοι* (fort. *ἐμπελάζῃ*) *διὰ τὸ τάχος*. — *πλεῖον* pro *πλεῖστον* Alex. fol. 107, a. A. P. S. — *ἀπὸ τῶν σωμάτων*, addita praepositione N. — Verba *τὸ πνεῦμα κινητικόν*, quae in F. H.

N. et in omnibus editionibus post *σωμάτων* adduntur, omisimus cum E., glossatoris enim manum sapiunt. — De postremis verbis cfr. Theophrast. *de igne* §. 30. p. 715: *τοῦτο μὲν οὖν οὐκ ἂν ἀλόγως δόξειε συνεργεῖν πνεύματι πνεῦμα· καὶ γὰρ τὸ πῦρ οἷον πνεύματός τις φύσις.*

4. *οὐκ ἂν ὕδωρ*, uti censuit Democritus (II, 7, 5) *οὐδὲ γῆ*, ut Anaximenes (II, 7, 6). — *τὸ εἴσω ἀναθυμιώμενον* F. H. N. inepte. De re confer Senec. *Quaest. nat.* VI, 12, 3, qui Aristotelis verba aperte ante oculos habuit: *Nunc quoque quum hic motus in Campania fuit, quamvis hiberno tempore, tamen quietus per superiores dies aër stetit. Quid ergo? Nunquam flante vento terra concussa est? Admodum raro duo flavere simul venti. Fieri tamen et potest et solet, quod si recipimus, et constat duos ventos rem simul gerere: quidni accidere possit, ut alter superiorem aëra agitet, alter inferum?* Confidentius Plinius *Histor. nat.* II, 79, 81: *Ventos in causa esse, non dubium reor: neque enim unquam intremiscunt terrae, nisi sopito mari, caeloque adeo tranquillo, ut volatus avium non pendeant, subtracto omni spiritu, qui vehit: nec unquam, nisi post ventos, condito scilicet in venas et cava eius occulta flatu.* — *ῥεῖ* pro *ὁρμᾷ* F.

5. Post *γίνεσθαι* addunt *σεισμοὺς* F. Alex. fol. 107, a. A. Cam. P. Cas. *θάτερος* pro *θάτερον* N. quod non necessarium: ex sequentibus enim supplendum *πνεῦμα*. — *ὄντος πνεύματος* inverso ordine H. N. — Ante *σεισμός* articulum addunt F. H. N. editionesque omnes. Nos fecimus cum cod. E. — *τῷ μεγέθει* pro *τὸ μέγεθος* F. — De discrimine inter *ἀρχή* et *αἰτία* cfr. ad I, 3, 13. I, 7, 3. II, 4, 17.

6. Nullam diei noctisve partem terrae motibus prae reliquis esse obnoxiam docuit Kries l. l. p. 9—10. Magnus ille terrae motus, qui Tiberio imperante *Asiae duodecim urbes simul perdidit*, ut verbis utar Senecae *Quaest. natur.* VI, 1, 11, noctu accidit teste Tacito *Annal.* II, 47. cfr. Gataker ad Marcum Antoninum IV, 48. p. 172. Schneider *Analect crit.* I. p. 17. — *νυκτὸς δ'* omisso *καί* F. H. N. *καὶ*

νυκτός omisso δέ Alex. fol. 107, a. A. — De sequentibus cfr. *Problem.* XXV, 4. p. 938, a: *Διὰ τί μεσῶν νυκτῶν καὶ μεσημβρίας μάλιστα εὐδία γίνεται; ἢ διότι ἡ νηνεμία ἐστὶν ἀέρος στάσις; ἕστηκε δὲ μάλιστα, ὅταν κρατῇ ἢ κρατῆται, μαχόμενος δὲ κινεῖται. κρατεῖ μὲν οὖν μάλιστα μεσῶν νυκτῶν, κρατεῖται δὲ μεσημβρίας. τότε μὲν γὰρ ὁ ἥλιος πορρωτάτω, τότε δὲ ἐγγυτάτω γίνεται· ἔτι ἄρχεται πνεύματα ἢ περὶ ἕω, ἢ περὶ δυσμάς· λήγει δὲ τὸ μὲν ἕωθεν, ὅταν κρατηθῇ, τὸ δὲ ἀπὸ δυσμῶν, ὅταν παύσηται κρατῶν. συμβαίνει οὖν τὰ μὲν μεσημβρίας παύεσθαι, τὰ δὲ μεσῶν νυκτῶν.* Theophrast. *de vent.* §. 18. p. 764, qui locus lacunis repletus est. Adde, quae comparatis iis, quae dixerat Sieber *Reise nach der Insel Creta* Vol. I. p. 275. disputavimus *Meteorol. veter. Gr. et Rom.* III, 13. p. 76 sqq. Debebamus ibi addere *Problem.* XV, 5. p. 910, a: *ἅμα δὲ δῆλον καὶ ὅτι κατὰ μεσημβρίαν ἐλαχίστην ἀναγκαῖον εἶναι τὴν σκιάν, καὶ ὅτι αἱ ἐπιδόσεις τότε ἐλάχισται. μάλιστα γὰρ καθ' ἡμᾶς ὁ ἥλιος τῆς μεσημβρίας ἐστί, καὶ πνῖγος γίνεται διά τε τὴν εἰρημένην αἰτίαν καὶ ὅτι ἀπνεύματος· ὅταν γὰρ διακρίνῃ τὸν πρὸς τῇ γῇ ἀέρα, πνεῦμα γίνεται. εἰ οὖν ἅμα ἐν ἀμφοτέροις τοῖς ἡμισφαιρίοις, εἰκότως ἂν αἱ μέσαι νύκτες καὶ ἡ μεσημβρία ἀπνεύματοι εἶεν.* — et Dodwell *Classical and Topographical Tour through Greece* Vol. II. p. 8. — *κρατεῖ* pro *κρατῇ* F. — *καταλύει* pro *κατακλείει* exhibent A. S. *γρ.* Cas. ad Basileensem fortasse respiciens. — *πρὸς τὴν μεσημβρίαν* N. — *τῶν μερῶν* pro *τῶν ἡμερῶν* inepte P. — *τήν* ante *τοῦ ἡλίου* omittunt F. N. Quid sibi velit causa illa malaciae nocturnae, *ἀπουσία τοῦ ἡλίου* patet ex II, 5, 1: *ὁ ἥλιος καὶ παύει καὶ συνεξορμᾷ τὰ πνεύματα.*

7. *ἔσω* pro *εἴσω* F. H. N. — *ῥῦσις* A. ut supra *κύστις* II, 3, 13. — *ὥσπερ ἄμπωτις* cfr. ad II, 1, 11. Ex verbis *καὶ πρὸς ὄρθρον μάλιστα* nihil possumus concludere, utrum Aristoteles eodem errore, quo plurimi veterum, putaverit eadem cuiusvis diei hora maris undas ad littus redire indeque rursus recedere. Ita enim arbitratus est Agatharchides I. p. 18 ed. Hudson. Curt. IX, 9: *Tertia ferme hora*

erat, cum stata vice Oceanus exaestuans invehi coepit et retro flumen urgere; quamvis alii rectius phaenomenon descripserint, veluti Plinius *Hist. nat.* II, 97, Seneca *de provident.* c. 1. *Quaest. natur.* III, 28. In Euripo, ad quem mox procedit Aristotelicus sermo, aut valde irregulares fluxus aut nullos certa ex lege observari contendebant veteres. cfr. Strabon. I. p. 95 C. IX. p. 618 B. Plin. *Histor. natur.* II, 97. Pompon. Mel. *de sit. orb.* II, 7. Liv. XXVIII, 6. Omnino cfr. *Traité du flux et du reflux de la mer* par Lalande. Paris 1781. 4. p. 148—151 de Euripi fluxu et refluxu secundum recentiores opiniones fusius disserentem *). — ἔξω pro ἔξωθεν H. N. quorum posterior deinde exhibet ἄν pro ἐάν — ἰσχυρόν pro ἰσχυρότερον F. ἱσχυρότερον A. Cam. qui tamen mox praebent ἰσχυρότατοι.

8. Quam hac §. regulam proponit Aristoteles, eam etiam de Calabria, freto Siculo vicina, valent. Articulum ante ἰσχυρότατοι omittunt F. Alex. fol. 107, b. ἰσχυρότεροι exhibent H. N. — Verba ἡ θάλασσα ῥοώδης ᾗ omittit F. θάλαττα, ut solet N.

9. τὸν Ἑλλήσποντον addito articulo Alex. fol. 107, b. A. Cam. P. S. De Achaia cfr. Senec. *Quaest. nat.* VI, 1, 11,

---

*) Nota est, quam tradere solent, fabula, Aristotelem cum fluxus in Euripo leges reperire nequiret, in gurgitem desiluisse eoque modo vitam finivisse. Quos tamen adlegant testes Iustin. *Cohort. ad Graec.* p. 33 edit. Benedict. Gregor. Nazianzen. *Orat. III. adv. Iulian.* p. 79, b. edit. Morell. fabulae isti nequaquam patrocinari, nec nisi ex male intellectis ipsorum verbis ortam esse docuit iam Bayle *Dict. crit. art.* Aristote. *not.* Z. Huc pertinet locus, quem nondum vidi excitatum, Eustathii ad Dionys. Perieget. v. 473. p. 189. ed. Bernhardy: [μεταβάλλει] ἑπτάκις τὸ ὅλον νυχθήμερον ὁ περὶ Εὔβοιαν Εὔριπος, περὶ ὅν φασι διατρίψαντα τὸν Ἀριστοτέλην καταλῦσαι τὸν βίον, unde simul explicentur verba Strabonis l. posteriore a nobis laudato: περὶ δὲ τῆς παλιῤῥοίας τοῦ Εὐρίπου τοσοῦτον μόνον εἰπεῖν ἱκανόν, ὅτι ἑπτάκις μεταβάλλειν φασὶ καθ᾿ ἡμέραν ἑκάστην καὶ νύκτα, ubi postrema verba nihil aliud significant, quam quod Eustathius expressit: τὸ ὅλον νυχθήμερον. — Adde Perizon. ad Aelian. III, 36. Stahr *Aristotel.* Vol. I. p. 155.

supra iam laudatum, *Epistol.* XCI, 9 ibiq. not. Ruhkopfii: *Quoties Asiae, quoties Achaiae urbes uno tremore conciderunt? quot oppida in Syria? quot in Macedonia devorata sunt? Cyprum quoties vastavit haec clades? quoties in se Paphos corruit?* — De Euboea vide Strabon. X. p. 686 B: *ἐστὶ δὲ ἅπασα μὲν ἡ Εὔβοια εὔσειστος, μάλιστα δ᾽ ἡ περὶ τὸν πορθμόν, καὶ δεχομένη πνευμάτων ὑποφοράς, καθάπερ καὶ ἡ Βοιωτία καὶ ἄλλοι τόποι.* Poterat addere Lacedaemonem, terrae motibus tota antiquitate famosissimam. cfr. Eustath. ad Homer. *Iliad.* II. p. 222 Bas. = p. 294 Rom. et quos laudat v. Hoff l. l. Vol. II. p. 171 sq. — *καὶ περὶ τούτους τόπους* F. addito *καί* omissoque articulo, qui mox etiam inverso verborum ordine exhibet *ἡ θάλασσα διαυλωνίζειν ὑπὸ τὴν γῆν.* — Aedepsus urbs erat Euboeae, calidis aquis celebris, quae Herculi sacra erant cfr. Strabon. IX. p. 651. A. Athen. *Deipnos.* III. init. uti omnes omnino calidi fontes sacri habebantur, teste Aristotele *Problem.* XIV, 19. p. 937, b: *διὰ τί τὰ θερμὰ λουτρὰ ἱερά, ἢ ὅτι ἀπὸ τῶν ἱερωτάτων γίνονται, θείου καὶ κεραυνοῦ.* Rem, quam tangit Aristoteles, narrat Strabo I. p. 104 A.: *Δημήτριος δ᾽ ὁ Καλατιανὸς τοὺς καθ᾽ ὅλην τὴν Ἑλλάδα ποτὲ γενομένους σεισμοὺς διηγούμενος τῶν τε Λιχάδων νήσων καὶ τοῦ Κηναίου τὰ πολλὰ καταδῦναί φησι, τά τε θερμὰ τὰ ἐν Αἰδηψῷ καὶ Θερμοπύλαις ἐπὶ τρεῖς ἡμέρας ἐπισχεθέντα πάλιν ῥυῆναι, τὰ δ᾽ ἐν Αἰδηψῷ καὶ καθ᾽ ἑτέρας ἀνάρραγῆναι πηγάς.* Idem accidit in thermis Carlsbadii cum Lisboa ingenti terrae motu dirueretur. — Caeterum *ἔδεψον* E. *ἔδηψον* F. N. *ἐδηψόν* Alex. fol. 108, a. Deinde *ἀπὸ τῆς τοιαύτης* exhibet F.

10. Articulum ante *στενότητα* omittunt H. N. — *ῥεῦμα* dedimus cum E. F. in quo recentiori manu correctum est, Alex. A. Cam. Bas. P. S. Cas. Reliq. cum B. *πνεῦμα.* — *καὶ διὰ τὸ πλῆθος* E. H. N. Ad *πλῆθος* supple *τοῦ πνεύματος,* neu coniungas cum genitivis deinde sequentibus. — *γε* ante *πεφυκός* omittunt E. F. N. — Denique pro *ἀπὸ τῆς γῆς* F. H. N. Cam. *γρ.* Cas. exhibent *ἐκ τῆς γῆς.*

11. *μάλιστα* pro *μᾶλλον* F. qui deinde *πάλιν* scribit pro

μάλιστα.' — Nullam anni partem prae reliquis terrae motibus esse insignem, docuit Kries l. l. p. 5—8. Hibernis temporibus nullos fieri terrae tremores voluerunt veteres, v. c. Seneca *Quaest. natur.* VI, 1, 1: *Pompeios ...... desedisse terrae motu — audivimus: quos vacare a tali periculo maiores nostri solebant promittere.* Contra inter recentiores fuerunt, qui hiemem prae reliquis anni tempestatibus terrae motibus obnoxiam censuerunt, ut Bertrand apud Cotte in *Journal de Phys.* Tom. LXV. p. 161, alii. Etiam le Gentil (*Voyages dans les mers de l'Inde.* Tom. II. p. 366) de maiore terrae motuum Manillae frequentia hibernis mensibus, quam aestivis locutus est. — Quod deinde Aristoteles addit, omnium frequentissimos esse vere atque autumno, ea de re consentit Plinius *Histor. natur.* II, 80, 82: *Et autumno ac vere terrae crebrius moventur, sicut fiunt fulmina.* Posteriora verba spectant ad Aristotelis II, 9, 21: *ἡμεῖς δέ φαμεν τὴν αὐτὴν εἶναι φύσιν ἐπὶ μὲν τῆς γῆς ἄνεμον, ἐν δὲ τῇ γῇ σεισμόν, ἐν δὲ τοῖς νέφεσι βροντήν,* quae sic expressit Plinius *Hist. nat.* II, 79, 81 (omisso tamen vento, de quo aliter sensit atque Aristoteles. cfr. ad I, 13): *Neque aliud est in terra tremor, quam in nube tonitruum: nec hiatus aliud, quam quum fulmen erumpit incluso spiritu luctante, et ad libertatem exire nitenti.* Quod fulmina vere atque autumno frequentissima ait, id de Graecia atque Italia recte se habet. Cfr. Voss. ad Virg. *Georg.* I. 311 — 334. Inde Horatius ait (*Odd.* I, 4. init.):

Solvitur acris hyems grata vice veris et Favoni,
Trahuntque siccas machinae carinas;
Iam Cytherea choros ducit Venus, imminente Luna;
Iunctaeque Nymphis Gratiae decentes
Alterno terram quatiunt pede; dum graves Cyclopum
Vulcanus ardens urit officinas.

Arrian. apud Stob. *Eclog. phys.* I. p. 610: *πλεῖστοι δὲ κεραυνοὶ ἦρος καὶ μετοπώρου καὶ ἅμα βιαιότερα περί τε Πλειάδος καὶ Ἀρκτούρου ἐπιτολήν, ὅτι ἐν κινήσει καὶ παθήμασι πολυειδέσιν ὁ ἀὴρ τῇ ὥρᾳ ἐστίν, οἷα δή οὔτε ὑπὸ κρύει πεπη-*

γώς, οὔτε ὑπὸ τῷ θερινῷ ἡλίῳ ἐκκεκαθαρμένος. Lucret. VI, 357 sqq. Plin. II, 51. Negat tamen Seneca *Quaest. natur.* II, 57, 2, qui aestate plurima fieri fulmina perhibet. — Denique Aristoteles creberrimos terrae motus aestu et imbribus esse contendit, qua in re plures habet adsentientes, veluti Plinium II, 80, 82: *Fiunt praecipue — quum sequitur imbrem aestus, imbresve aestum.* Recentiorum nonnullorum auctorum verba in nota addidi *). Sed cfr. Kries l. l. p. 11. post v. Humboldt *Voyage aux rég. équinox.* Tom. II. p. 281. — *καὶ ἐν αὐχμοῖς* H. N. male: cfr. ad I, 12, 19. — *αἵ τε γὰρ ὧραι* addito *τε* H. N. *καὶ γὰρ ὧραι* F. qui mox pro superlativo exhibet comparativum *πνευματωδέστεραι.*

12. *ἀεί* post *χειμών* dedimus cum E. Reliqui, quibus accedit Bekk. omittunt. — *τὸ μὲν διὰ τὴν ἀλέαν, ὁ δὲ διὰ τὸν πάγον* N., qui deinde etiam praebet *ὁ μὲν γὰρ ἄγαν ψυχρός*: correctio minime necessaria. — Denique *ἄγαν θερμὸν καὶ ξηρόν ἐστιν* scribunt F. Cam. — *γρ.* Cas.

13. Articulum ante *αὐχμοῖς* omittit Alexander, articulum ante *ἀήρ* N. — Deinde *γίνεται* pro *γίνηται* exhibet H. *γένηται* F. N. Alex. A. Cam. P. S. Cas.

14. *ἐπομβρίαις* pro *ὑπερομβρίαις* F. H. N. Alex. A. Cam. P. S. Cas. cfr. ad II, 7, 6. — Articulum ante *στενωτέροις* ad-

---

*) *The inhabitants of Jamaica exspect an earthquake every year; an some of them think they follow their great rains.* Sir Hans Sloane *Introduction to the History of Jamaica* p. 44. *Philosoph. Transact.* nr. 209. p. 77. *The Earthquake, during may stay at Algiers fell out generally at the end of the summer, or in the autumn, a day or two after great rains. The cause perhaps may arise from the extraordinary constipation or closeness of the earths surface at such times; where by the subterraneous streams will be either sent back or confined: where as in summer, the wholy country being full of deep chinks and chasms, the inflammable particles have and easier escape.* Shaw *Travels.* London 1757. 4. p. 152. Similia de Amboina refert la Billardière *Voyage à la récherche de Pérouse.* Tom. I. p. 291. Cfr. v. Humboldt *Voyage aux rég. équinox.* Tom. II. p. 6. *Neue allgem. geogr. Ephemeriden.* XI. p. 298.

dunt H. N. στενοτέροις praebent A. Cam. P. S. Cas. — τῶν κοιλιῶν τῆς γῆς posterioribus vocabulis additis Alex. A. Cam. P. S. Cas. qui deinde post ὅταν addunt γάρ. — Mox ἄρξηται διακρατεῖν τὸ πολύ E. πνεῦμα post πολύ addit N. — Denique προπίπτων pro προσπίπτων F.

15. Ad verba ὥσπερ ἐν τῷ σώματι ἡμῶν cfr. Senec. *Quaest. natur.* VI, 3, 1: *Suas ista causas habent: nec ex imperio* (numinum) *saeviunt, sed ex quibusdam vitiis, ut corpora nostra turbantur.* III, 15, 2 sqq.: *Placet natura regi terram, et quidem ad nostrorum corporum exemplar, in quibus et venae sunt et arteriae: illae sanguinis, hae spiritus receptacula: In terra quoque sunt alia itinera, per quae aqua, et alia per quae spiritus currit: adeoque illam ad similitudinem humanorum corporum natura formavit, ut maiores quoque nostri aquarum appellaverint venas* et q. s. — ὅτι ante ὥσπερ omittit F. — Verba τρόμων καὶ σφυγμῶν αἴτιόν ἐστιν ἡ τοῦ πνεύματος ἐναπολαμβανομένη δύναμις optime explicantur loco Hippocratis *de flat. Opp.* Sect. III. p. 297, 40 ed. Foës: *μετὰ πάντων τῶν ἐσθιομένων καὶ πινομένων εἴσεισι πνεῦμα ἐς τὸ σῶμα, ἢ πλέον, ἢ ἔλασσον. φανερὸν δὲ τοῦτο τῷδέ ἐστιν. ἐρευγμοὶ γάρ γίνονται μετὰ τὰ σιτία καὶ τὰ ποτὰ τοῖσι πλείστοισιν. ἀνατρέχει γὰρ ὁ κατακλεισθεὶς ἀήρ, ὁκόταν ἀναρρήξῃ τὰς πομφόλυγας, ἐν ᾗσι κρύπτεται. ὅτε οὖν τὸ σῶμα σιτίων πλησθῇ καὶ πνεύματος πλησμονὴ ἐπὶ πλεῶν γίνεται τῶν σιτίων χρονιζομένων. χρονίζεται δὲ τὰ σιτία διὰ πλῆθος οὐ δυνάμενα διελθεῖν. ἐμφραχθείσης δὲ τῆς κάτω κοιλίης, εἰς ὅλον τὸ σῶμα διέδραμον αἱ φῦσαι. προσπεσοῦσαι δὲ τὰ ἐναιμότατα τοῦ σώματος, ἔψυξαν. τουτέων δὲ τῶν τόπων ψυχθέντων ὅκου αἱ πηγαὶ καὶ αἱ ῥίζαι τοῦ αἵματός εἰσι, διὰ παντὸς τοῦ σώματος ἡ φρίκη διῆλθεν. ἅπαντος δὲ τοῦ αἵματος ψυχθέντος, ἅπαν τὸ σῶμα φρίσσει. διὰ τοῦτο μὲν οὖν πρῶτον αἱ φρίκαι γίνονται πρὸ τῶν πυρετῶν. ὅκως δ' ἂν ὁρμήσωσιν αἱ φῦσαι πλήθει καὶ ψυχρότητι, τοιοῦτον γίνεται καὶ ῥῖγος ἀπὸ μὲν πλειόνων καὶ ψυχροτέρων ἰσχυρότερον· ἀπὸ δὲ ἐλασσόνων καὶ ἧσσόν τι ψυχρῶν ἧσσον ἰσχυρόν. ἐν δὲ τῇσι φρίκησι καὶ οἱ τρόμοι τοῦ σώματος κατὰ τόνδε γίνονται τὸν*

τρόπον. De pulsationibus (*σφυγμοῖς*) eorumque origine cfr. eundem librum p. 298, 31 sqq. ubi l. 43 dicit: *πάντων γὰρ τῶν τοιουτέων αἰτίη τοῦ πνεύματος ἡ διόδευσις.* Deinde apud Hippocratem saepenumero iunguntur *τρόμοι* et *σφυγμοί.* cfr. v. c. *de morb. vulgarib.* IV. p. 1136, F. *Opp.* Sect. VII. *σφυγμοί, τρόμοι, σπασμοί, λύγγες.* — *ἐναπολαμβανομένου* H. S. Cas. qui tamen nostram lectionem in margine commemoravit. *ἀπολαμβανομένη* E. Alex. A. — *οὕτω γὰρ καί* addito *γάρ* E. — *ποιεῖ* pro infinitivo H. N. Cam. — Deinceps *τις* post *τρόμος* omittit E. — *εἴσω* pro *ἔσω* recepimus ex F. H. N. ut §. 1. — *τοιαῦτα γὰρ γίνεσθαι* addito *γάρ* H. N.

16. *ἐν* ante *τῷ ἀέρι* omittunt E. S. — Articulus *τοῖς* ante *τῶν ζῴων* deest in E. A.

17. Tetani descriptionem petamus ex Hippocrate *de morb.* II. *Opp.* Sect. V. p. 491, 4 sqq.: *Οἱ τέτανοι ὅταν ἐπιλάβωσιν οἱ γέννες πεπήγασιν ὡς ξύλα καὶ τὸ στόμα διοίγειν οὐ δύναται, καὶ οἱ ὀφθαλμοὶ δακρύουσί τε καὶ ἰλλαίνονται· καὶ τὸ μετάφρενον πέπηγε. καὶ τὰ σκέλεα οὐ δύνανται συνάγειν, ὁμοίως οὐδὲ τὼ χεῖρε· καὶ τὸ πρόσωπον ἐρεύθει. καὶ σφόδρα ὀδυνᾶται καὶ ὁκόταν ἀποθνήσκειν μέλλῃ, ἀνεμέει διὰ τῶν ῥινῶν καὶ τὸ πόμα καὶ τὸ ῥόφημα καὶ τὸ φλέγμα. οὗτος τριταῖος, ἢ πεμπταῖος, ἢ ἑβδοματαῖος, ἢ τεσσαρεςκαιδεκαταῖος ἀπόλλυται. ταύτας δὲ διαφυγὼν ὑγιὴς γίνεται.* — *μέν* post *πνεύματος* omittit F. — Deinde inverso ordine *ἰσχὺν ἔχουσιν* praebent F. H. N. — *τὸ τοιοῦτον δεῖ* pro *τὸ αὐτὸ δεῖ* est in cod. F. *τὸ τοιοῦτον δὴ δεῖ* exhibet N. *τὸ αὐτὸ δεῖ νοεῖν τὸ τοιοῦτον γινόμενον* H. Cam. P. Cas. — Denique *μέγα* pro *μεῖζον* F. Cam. *γρ.* Cas. cfr. II, 9, 6: *ὡς παρεικάσαι μείζονι μικρὸν πάθος.* Quae proverbialis locutio fuisse videtur. *Hist. anim.* I, 5. p. 490, a: *ὡς μικρὸν εἰκάσαι μεγάλῳ.* Virg. *Eclog.* I, 24: *Sic parvis componere magna solebam. Georg.* IV, 176: *si parva licet componere magnis.* Plin. *Epist.* V, 6: *ut parva magnis conferamus.* Adde Ovid. *Metam.* V, 416. Stat. *Silv.* I, 5, 61.

18. *πολλαχῇ* pro *πολλαχοῦ* H. N. — *τις* pro *τισί* exhibet F. — *ὑπὲρ τῆς γῆς* recepi ex H. N. A. Cam. P. Cas. *ὑπὲρ τῆς* omisso *γῆς* E. Reliqui cum Bekk. *ὑπὲρ γῆς.* — *γέγονε* pro *ἐγέ-*

νετο F. — De Heraclea Ponti cfr. Strabon. XII. p. 817 C sq. Eustath. ad Dionys. Perieg. v. 787. p. 249. Plin. *Hist. nat.* III, 1. De re cfr. v. Hoff II. p. 140. — ἐν τῇ Ἱέρᾳ νήσῳ pro περὶ τὴν Ἱερὰν νῆσον F. Plin. *Histor. nat.* II, 110: *In medio mari Hiera insula Aeolia iuxta Italiam cum ipso mari arsit per aliquot dies sociali bello, donec legatio Senatus piavit*, ubi cfr. Harduinum. Antigon. Caryst. c. 145: Θεόφραστον δὲ [ἱστορεῖν φησι Καλλίμαχος] τὰς περὶ τὰς Αἰόλου νήσους ἀναζεῖν οὕτως, ἐπὶ δύο πλέθρων τὸ μῆκος, ὥστε μὴ δυνατὸν εἶναι διὰ τὴν θερμασίαν ἐμβαίνειν εἰς ταύτην, ubi omnia fere, quae huc pertinent, congessit diligentia Beckmanni. Utrum, de quo Aristoteles loquitur, terrae motus circa Hieram insulam tremor idem fuerit, de quo Thucydides III, 88, an alius: num Plinius plures confuderit narrationes, cum circa sociale bellum hanc rem accidisse referat, num denique de alia phaenomeni iteratione loquatur Livius XXXIX, 56, cum prope Hieram novam insulam ex mari surrexisse narret, Q. Fabio Labeone et M. Claudio Marcello coss. [a. u. c. 572], idemne phaenomenon significare voluerint Virgilius *Aen.* VIII, 416 sq., cum dicat:

Insula Sicanium iuxta lacus Aeoliamque
Erigitur Liparen, fumantibus ardua saxis,

Orosius IV, 20; Cassiodorus *Variar. ep.* III, 47; quibus adde Cornel. Sever. *Aetn.* v. 439, in dubio est. Nihil mirum, si plus semel famosissimum illud mare, Aetnam inter et Vesuvium, similia phaenomena prodiderit. Cfr. omnino v. Hoff. Tom. II. p. 253 sqq. et adde Posidon. apud Strabon. VI. p. 424 C sqq. Thucydidem tamen et Aristotelem eandem rem respexisse vero simile mihi videtur.

19. ἀνῴδει pro ἐξανῴδει E. F., quorum prior deinde omittit πολύ post πνεῦμα. — φέψαλλον Cam. Alexander fol. 108, b explicat τὸν πεπυρακτωμένον κονιορτόν [*Lava*]. — ἀνήνεγκε pro ἀνῆκε Alex. fol. 108, a. A. P. S. Cas. qui in margine γρ. ἀνῆκε ad Cam. respiciens. — λιπαρέων pro Λιπαραίων H. N. In cod. E. τε λι et α correcta sunt. — Cineres saepenumero ventorum vi

procul abducuntur. Exempla dabit d'Aubuisson *Traité de Geogn.* Tom. I. ed. II. p. 158 sq. Adde Leopold v. Buch in *Abhandl. der Berlin. Acad.* $18\frac{20}{21}$. *phys. Cl.* p. 109 sq. Raffles *History of Java* I. p. 25. *Edinburgh philosophical Journal.* III. p. 389. — ἔτι omittunt H. N.

20. που pro τοῦ ante γινομένου E. — Mox Koenigmann *Geogr. Aristot.* p. 92. not. 233. ὅτι ἐξεπρήσθη pro ὅταν ἐκπρησθῇ: male. cfr. §. 40: αἴτιον, ὅταν ἐναντία γίνηται τὰ πνεύματα, ubi iterum Koenigm. ὅτι γίνεται. πρῶτον ἐκπρησθῇ inverso ordine F. — Deinde κερματιζομένου pro κερματισθέντος F. — ὑπὸ γῆν omisso articulo H. N. Alex. A.

21. τοιοῦτος pro νότος E. De re cfr. Strabon. VI. p. 423 B: ἐὰν μὲν οὖν νότος μέλλῃ πνεῖν, ἀχλὺν ὁμιχλώδη καταχεῖσθαι κύκλῳ φησὶ [ὁ Πολύβιος] τῆς νησίδος, ὥστε μηδὲ τὴν Σικελίαν ἄπωθεν φαίνεσθαι. ὅταν δὲ βορέας, φλόγας καθαρὰς ἀπὸ τοῦ λεχθέντος κρατῆρος εἰς ὕψος ἐξαίρεσθαι καὶ βρόμους ἐκπέμπεσθαι μείζους· τὸν δὲ Ζέφυρον μέσην τινὰ ἔχειν τάξιν. τοὺς δ' ἄλλους κρατῆρας ὁμοειδεῖς μὲν εἶναι, τῇ δὲ βίᾳ λείπεσθαι τῶν ἀναφυσημάτων· ἔκ τε δὴ τῆς διαφορᾶς τῶν βρόμων, καὶ ἐκ τοῦ πόθεν ἄρχεται τὰ ἀναφυσήματα καὶ αἱ φλόγες, καὶ αἱ λιγνύες, προσημαίνεσθαι καὶ τὸν εἰς ἡμέραν τρίτην [cfr. *Meteorol. vet.* II, 7. not. 13. p. 42] πάλιν μέλλοντα ἄνεμον πνεῖν. Diodor. Sicul. IV, 7. p. 336 ed. Wesseling. Plinius *Hist. nat.* III, 9: *Strongyla Lipara liquidiore flamma tantum differt: e cuius fumo, quinam flaturi sint venti in triduum praedicere incolae traduntur: unde ventos Aeolo paruisse existimatum.* Adi Beckmann *Beitr. zur Gesch. der Erfind.* Vol. IV. p. 537. Iam in *Meteorol. veter.* III, 13. p. 86 monui recentiores physicos eadem in re consentire idcircoque laudavi Spallanzani *Voyages aux deux Siciles* Tom. II. p. 185, Dolomieu in *Journal de Physique* XLIV. p. 112, qui ait: *Et le Stromboli, volcan toujours en activité, annonce plusieurs jours d'avance un changement de tems par la fréquence de ses irruptions.* Dureau de la Malle *Géogr. phys. de la mer noire.* Paris 1807. p. 16. De Luc *Récherches sur les modifications de*

l' atmosphère. Tom. III. p. 248. §. 690. *Journal de Physique* Tom. XX. p. 119. — *ἀναφυσσώμενον* Cam. — *ὑπέρχεται* pro *ὑπερχεῖται* E. H. N. A.

22. De fusco colore solis caligine obducti in terrae motibus cfr. Ideler *Ueber den Ursprung der Feuerkugeln und des Nordlichts* (Berlin 1832. 8.) p. 68. v. Humboldt *Voyage aux rég. équinox.* Tom. IV. p. 17 sq. — *ἐστὶν αἰτίας* inverso ordine F. H. N.

23. *ἀμαυρότερον* pro *ἀμαυρόν* H. N. — *εἶναι* post *ἀναγκαῖον* omittit E. — *ὑπονοστεῖν* dependet ab *ἀρχομένου.*

24. *καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον* spectat ad II, 8, 6: non uti voluit Cas. ad II, 5, 3. *καὶ* ante *πρότερον* omittunt F. H. N. — *ἀθρόως* pro *ἀθρόον* N.

25. *τρέπεσθαι* pro *περιτρέπεσθαι* exhibet E. qui mox articulum ante *κινεῖν* omittit. — *πολλῆς ὄντα καὶ ψυχρᾶς* mutato ordine verborum F. *ὄντα πολλῆς καὶ ψυχρᾶς* H. N. — *ὥσπερ δὴ τὸ πνεῦμα,* addito *δή* F. Cam. qui deinde ut §. 21 exhibet *φυσσώμενον.* — Articulum ante *διὰ τοῦ στόματος* omittunt E. F. H. N. praebent editiones omnes.

26. De re cfr. *Problem.* XXXIV, 7. p. 964, a: *Διὰ τί ἐκ τοῦ στόματος καὶ θερμὸν καὶ ψυχρὸν πνέουσιν· φυσῶσι μὲν γὰρ ψυχρόν, ἀάζουσι δὲ θερμόν· σημεῖον δὲ ὅτι θερμαίνει, ἐὰν πλησίον προσάγῃ τις τὴν χεῖρα τοῦ στόματος. ἢ ἀμφοτέρως ὁ ἀὴρ κινούμενος ψυχρός· ὁ δὲ φυσῶν κινεῖ τὸν ἀέρα οὐκ ἀθρόως, ἀλλὰ διὰ στενοῦ τοῦ στόματος. — ὀλίγον οὖν ἐκπνέων πολὺν κινεῖ τὸν θύραθεν, ἐν ᾧ τὸ θερμὸν ὂν τὸ ἐκ τοῦ στόματος οὐ φαίνεται δι' ὀλιγότητα. ὁ δὲ ἀάζων ἀθρόων ἐκπνεῖ. διὸ θερμόν. ἔστι γὰρ φυσασμοῦ τῷ διαφέρειν τῇ συστροφῇ· ὁ δὲ ἀασμὸς ἀθρόου ἔκπνευσις.* Adde Alex. Aphrodisiens. *Problem.* I, 65. p. 10, b: *διὰ τί φυσῶντες τὰ μὲν θερμὰ ψύχομεν, τὰ δὲ ψυχρὰ θερμαίνομεν· τῷ τὴν ἀναπνοὴν θερμὴν εἶναι. καὶ τὸ ἔξιὸν πνεῦμα διαφορεῖν τὴν ἐν αὐτοῖς ποιότητα. τὰ δὲ θερμὰ ψύχομεν, τῷ κινεῖν καὶ διαφορεῖν τὴν ἐν αὐτοῖς ποιότητα θερμὴν οὖσαν.* — *αἰάζωμεν* pro *ἀάζωμεν* F. H. N. Cam. γρ. Cas. *ἀτμίζωμεν* E. Alex. — *διὰ τὴν αὐτὴν*

αἰτίαν τοῖς ἀνέμοις] cfr. *Problem.* XXVI, 48. p. 945, b. Theophrast. *de vent.* §. 19. p. 764 sq.

27. *ἐκλειπούσης* pro *ἐπιλειπούσης* exhibent F. H. N. *ἐπιλιπούσης* Alex. A. P. S. Cas. qui γρ. *ἐκλιπούσης*. — *τήν* ante *γῆν* omittit E. — *εἰς τήν* omisso *γῆν* P. — Mox *ἀπόρροια* pro *ἀπορροή* F. H. N. Cam. γρ. Cas. — *τόποις* ante *γίνεσθαι* ponit F. omittunt H. N.

28. Idem prognosticon proposuit Plinius *Histor. nat.* II, 81, 83. *Est et in coelo signum, praeceditque motu futuro, aut interdiu, aut paulo post occasum sereno, ceu tenuis linea nubis in longum porrecta spatium.* *εἰ* pro *ἤ* F. cfr. ad II, 1, 11. *ἡ* pro *ἤ* Cam. — *νεφέλιον μακρὸν καὶ λεπτόν*, omissis deinde *καὶ μακρόν* F. — *τοῦ γὰρ πνεύματος* addito *γάρ* E. — *τὴν ὑπὸ γῆν μετάστασιν* N.

29. *τὸ δ'* ab initio omittit E; uti etiam praepositionem *περί* ante *τοὺς αἰγιαλούς*. — *ἐκβάλη* pro *ἐκβάλλη* E. N. Alex. fol. 108, b. A. Cam. P. S. Cas. — *σκολιαὶ καὶ παχεῖαι* inverso ordine F. — *δέ* post *ὅταν* omittit F. — *ἢ* deest apud E. Alex. A., quorum posteriores duo etiam *ποιεῖσθαι* omittunt.

30. *ἀέρος οὖσαν* inverso ordine F.

31. Plinius *Hist. nat.* II, 80, 82: *Fiunt et Solis Lunaeque defectu, quoniam tempestates tunc sopiuntur.* — *τῆς σελήνης ἐνίοτε* mutato ordine F. — *ἢ* ante *πάμπαν* omittit E. qui quod sequitur *ἐκλείψεων* ter correxit.

32. De re cfr. *Problem.* XXVI, 18. p. 942, a: *διὰ τί ἄνεμος γίνεται πρὸ τῶν ἐκλείψεων ὡς τὰ πολλά, ἀκρόνυχον μὲν πρὸ τῶν μεσονυκτίων ἐκλείψεων, μεσονύκτιον δὲ πρὸ τῶν ἑῴων; ἢ διότι ἀμαυροῦται τὸ θερμὸν τὸ ἀπὸ τῆς σελήνης διὰ τὸ πλησίον ἤδη φορὰν εἶναι, ἐν ᾧ γενομένῳ ἔσται ἡ ἔκλειψις; ἀνιεμένου οὖν ᾧ κατείχετο ὁ ἀὴρ καὶ ἠρέμει, πάλιν κινεῖται καὶ γίνεται πνεῦμα τῆς ὀψιαίτερον κινήσεως ὀψιαίτερον.* — *ἀκρόνυχον* A. et ita fortasse in V. L. voluit Bekk. cum scriberet F. exhibere *ἀκρόνυχοι*. — *μεσονύκτιον* pro *μεσονυκτίων* E. H. N. A. — *γένηται* pro *γίνηται* N. — *φθορά* pro *φορά* prima manu E. cfr. ad I, 8, 2. — Articulum ante *ἔκλειψις* omittunt E. Alex. — Optime hunc locum explicuit Koenigmann *Geogr.*

Aristotel. p. 87. not. 220, cuius verba adscribo: *ἐν ᾧ refertur ad omissum τοῦ τόπου, quod ad πλησίον intelligendum relinquitur. Post γενομένων vero suppleri debet αὐτῶν, ut significetur lunae sphaera cum sidere ipsius. Nam φορά et sphaeram ipsam denotat philosopho, qui* de caelo II, 12 init. *δικαίως ἀπορήσειεν ἄν τις, διὰ τίνα ποτ᾽ αἰτίαν ἐν μὲν τῇ πρώτῃ φορᾷ τοσοῦτόν ἐστιν ἀστέρων πλῆθος — ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων ἓν χωρὶς ἕκαστον* (leg. *ἄστρον*), *δύο δὲ ἢ πλείω οὐ φαίνεται ἐν τῇ αὐτῇ ἐνδεδεμένα φορᾷ h. e. Iure dubitabit aliquis, qua tandem de causa in primo quidem orbe tanta sit stellarum multitudo; in caeteris vero unum sidus deorsum; duo autem vel plura eidem sphaerae non cernantur illigata. Et sic eodem capite saepius verbum illud usurpat Aristoteles.*

33. *ὀψιαίτερον* pro *πρωϊαίτερον* H. N. *τῆς ὀψιαίτερον ἐκλείψεως πρωϊαίτερον* Alex. fol. 109, a. A. P. S. Cas. *τῆς ὀψαίτερον ἐκλείψεως* Cam. — *περί* ante *τετταράκοντα* omittunt F. Cam. *τετταράκοντα ἡμέρας πρόεισι πολλάκις* E. Alex. A. *τετταράκοντα σείει ἡμερῶν* F. Cam. P. S. Cas — *αὐτούς* ante *τόπους* omittit E. De re cfr. Kries l. l. p. 7. Adde Plin. *Hist. natur.* II, 82, 84: *Desinunt autem tremores, quum ventus emersit: sin vero duravere, non ante quadraginta dies sistuntur: plerumque et tardius, utpote quum quidam annuo et biennii spatio duraverint.*

34. *ᾗ γὰρ ἀντιτυπήσει* N. *ᾗ γὰρ ἂν ἀντιτυπήσει* H. — *τε* post *μάλιστα* omittit F. — Post *ὕδωρ* E. H. N. Alex. A. addunt *ἐν σώματι*, quae verba ex sequenti linea irrepserunt. — *μὴ δυνάμενον* pro *οὐ δυνάμενον* F. qui deinceps pro *διεξελθεῖν* ponit simpliciter compositum *διελθεῖν.*

35. *ἐκ προσαγωγῆς* explicuimus ad I, 13, 23. cfr. I, 14, 7. — *μαραινομένου* pro composito N. — Articulum ante *ἀναθυμίασις* omittunt E. F. perperam. — *δῆλον ὅτι* deest apud H. N.

36. *ἄν* post *ἕως* omittit F. *οὖν* deest in N. — *ἀνάγκη* omittit E. *σείειν* correxit E., qui videtur antea habuisse verbum finitum. — Idem correxit etiam *ἠρεμαίτερον*, cuius in locum *ἠρε-*

μαιότερον praebent F. H. N. Cam. γρ. Cas. *ἠρεμέστερον* A. P. S. Cas.

37. *ὑπὸ γῆν* omisso articulo F. qui paulo post exhibet *ὑπὸ τῆς γῆς* pro *ὑπὸ γῆν*, ubi *ὑπὸ τὴν γῆν* Cam. P. S. Cas. — Ante *ῥαπιζόμενος* addunt *καί* F. H. N. Cam. P. S. Cas. — *ὁ αὐτός* pro *αὐτός* F. H.

38. Articulum ante *ψόφος* omittit E. — *λεπτομερέστερος* pro *λεπτομερέστερον* E. *λεπτομερές* Alex. fol. 109, b. De hoc loco ita Koenigmann l. l. p. 89. not. 223: *τὸν ψόφον Aristoteles* de anima II, 8 extr. *definit ἀέρος κίνησιν. Quomodo igitur sonus cum corpore comparari et vapore tenuior dici possit, quasi et ipse sit corporeus, equidem non capio. Itaque cum excidisse aliqua videantur: pro τοῦ πνεύματος τὸν ψόφον rescribendum est forte: τοῦ κινοῦντος πνεύματος τὸ ποιοῦν τὸν ψόφον. Nam qui varios tantum sonos edat vapor, hunc eo tenuiorem esse vult philosophus, qui ad terram concutiendam sufficiat, ut ex proxime sequentibus intelligitur.*" Nugae: minime enim sonum cum corpore componit Aristoteles; sed *διὰ τὸ λεπτομερέστερον εἶναι* explicat sive corrigit potius per sequentia *διὰ τὸ μᾶλλον διὰ παντὸς ἰέναι*, qua in re apte sonus cum flatu comparari potest. Sed bene monuit Koenigmann mox eiicienda esse verba *διὰ λεπτότητα*, quippe quae ex margine, in quo explicationis gratia ad verba proxima *διὰ μὲν τὸ ῥαδίως διηθεῖσθαι* adscripta fuissent, irrepsissent. *ἑτέροις* pro *στερεοῖς* E. — *ὥσπερ* pro *ὅπερ* Alex. Cam. S. Cas. Tumultum inferiorem, qui *βούμυκοι* appellabatur, explicat etiam *Problem.* XXV, 2. p. 937 b sq., ubi ait: *κλυζόμενον τὸ ὕδωρ ἀπωθεῖται τὸν ἀέρα διὰ στενοῦ εἰς εὐρυτέραν κοιλίαν. οἷον εἴ τις εἰς ἀμφορέα κενὸν κατὰ τὸ στόμιον ποιεῖ ψόφον, μυκήματι ὅμοιον γίνεται. πολλὰς δὲ καὶ ἀτόπους φωνὰς ποιοῦσι τὰ σχήματα τῶν κοιλιῶν ἀνώμαλα ὄντα· ἐπεὶ καὶ ἀμφορέως τὸν πύνδακα, ἐάν τις ἀφελὼν διὰ τοῦ πυθμένος τρίβῃ ἕλκων ἔσω καὶ ἔξω, εἰ τρίψει διὰ τοῦ καταδήματος, ψόφον ποιεῖ, ὥστε φεύγειν τὰ θηρία, ὅταν οἱ ὀπωροφύλακες κατασκευάσωσιν αὐτό.* De postremis cfr. quae disseruit Schneider *Eclog. phys.* Tom. II. p. 182 sq. Metro-

dori Chii ea in re secutus est sententiam, quam exposuit, melius quam Plutarchus apud Eusebium *Praeparat. Evangel.* III, 15, Seneca *Quaest. natur.* VI, 19 cum dicat: *Quomodo in dolio cantantis vox illa per totum cum quadam discussione percurrit ac resonat, et tam leviter mota, tamen circuit, non sine tactu eius tumultuque, quo inclusa est: sic speluncarum sub terra pendentium vastitas habet aëra suum; quem simul alius superne incidens percussit, agitat non aliter, quam illa, de quibus paulo ante retuli, inania indito clamore sonuerunt.* Cfr. Virg. *Aen.* IV, 490. VI, 256. Ovid. *Metam.* VII, 206. Lucan. *Pharsal.* III, 418. Claudian. *Rapt. Proserp.* I, 10. Beckmann ad Aristot. *de mirabil. auscultat.* c. 106. p. 214 sq. Alex. ab Humboldt *Essai politiq. sur le royaume de la Nouvelle Espagne.* Vol. III. p. 318. *Voyage aux rég. équinox.* Tom. II. p. 194. IV. p. 23.

39. *σεισμῶν γενομένων* praebet N. — *τὸ ὕδωρ αἴτιον* mutato ordine E. — Cum iam dudum monuisset Koenigmannus *Geogr. Aristot.* p. 90. not. 226. scribendum esse *ἀλλ' ἂν ᾖ ἐξ ἐπιπολῆς ἢ κάτωθεν*, iure mireris in B. iterum apparere vitiosum illud *ἢ* loco prioris *ᾖ*. — *ἐξ* ante *ἐπιπολῆς* omittit E. — *βιάζεται* pro *βιάζηται* Alex. — *οἱ ἄνεμοι τῶν κυμάτων* mutato ordine F. qui deinde cum H. N. Cam. *εἰσίν* pro *ἐστίν* exhibet (cfr. ad I, 3, 1), sed verba *εἰσὶν αἴτια* in margine ponit. Huc pertinet quaestio Aristotelis, cur in litoribus undae saepenumero prius adveniant, quam venti. *Problem.* XXIII, 2. p. 931, a. 28. p. 934, b. cfr. XXIII, 11. 12. p. 932, b. Fuerunt, qui statuerent Oceani fluminibus ventos provocari posse. v. c. v. Lindenau in v. Zach *Monatl. Correspond.* Vol. XIII. p. 451. — Deinde *γοῦν* pro *γάρ* F. — *ἐστί τις* inverso ordine H. N. *τῆς γῆς ἐστιν* pro *τίς ἐστιν* F.

40. *μὲν ἄμφω ταῦτα* transposita exhibent F. — *γίνεται* pro *γίνηται* Alex. quo aliquantulum firmatur Koenigmanni coniectura, de qua vide ad §. 20.

41. Articulus ante *σεῖον* deest apud Alex. — *μέν* ante *ὅλως* omittit F.

42. Verba *ἀθρόαν ..... πνεύματος* desunt in cod. F.

43. De re cfr. ad I, 6, 8. Adde Gataker ad Marc. Antonin. IV, 48. p. 131. v. Hoff. l. l. Vol. I. p. 34 sq. — τοῦτο omittunt Alex. A. — τοῦ κύματος omittit F. τοῦ πνεύματος exhibent E. H. N.

44. οἱ δ' ἄνεμοι οὔ omisso κατὰ μέρος prima manu F. — κατὰ τὸν τόπον αὐτῶν Alex. fol. 40, a. — ἔφαμεν cfr. II, 4, 11.

45. ὥστ' ἐφ' ἕνα πάσας pro ὥστ' ἐφ' ἓν ἁπάσας Cam. P. S. Cas. — Post ὥστε ῥεῖν F. Cam. γρ. Cas. addunt ἐφ' ἓν omissis iisdem vocabulis in fine paragraphi.

46. κάτωθεν ἄνω κινεῖ additis prioribus duobus vocabulis N. — ὥσπερ δὲ ὁ τρόμος exhibet F. — μέν post ἐπὶ πλάτος omittunt F. H. N. Cam. et καί post ὀλιγάκις H. — Articulus ante σφυγμός deest in F. et verba ἄνω καὶ κάτωθεν in N., qui deinde praebet inverso ordine τὸν τρόπον τοῦτον. — οὐ γὰρ δίδωσι ῥᾴδιον addito δίδωσι E. H. N. — οὔπω pro οὕτω P. — ἀρχήν post πολλήν ponit F. omittit E. τὴν ἀρχήν exhibet Cam. γρ. Cas.

47. τοιοῦτον σεισμόν pro nominativo E. — λίμοις pro λίκνοις N. qui deinceps exhibet γινομένου pro γενομένου. — τά τε περί E. H. N. — Σίπελον A. γρ. Cas. M. et mox inverso ordine καλούμενον Φλεγραῖον A. Cam. P. S. De re cfr. Strabon. I. p. 101 B. μιμνήσκεται δὲ [ὁ Ποσειδώνιος] πρὸς ταῦτα τῶν ὑπὸ Δημοκλέους λεγομένων, σεισμούς τινας μεγάλους, τοὺς μὲν πάλαι περὶ Λυδίαν γενομένους καὶ Ἰωνίαν, μέχρι τῆς Τρωάδος, ἱστοροῦντες, ὑφ' ὧν καὶ κῶμα κατεπόθησαν, καὶ Σίπυλος κατεστράφη, κατὰ τὴν Ταντάλου βασίλειαν, καὶ ἐξ ἑλῶν λίμναι ἐγένοντο τὴν δὲ Τροίαν ἐπέκλυσε κῦμα. coll. XII. p. 869 A. XIII. p. 923 A. Plin. *Hist. nat.* II, 91: *Ipsa se condens terra devoravit Cybotum altissimum montem, cum oppido Curite, Sipylum in Magnesia et prius in eodem loco clarissimam urbem, quae Tantalis vocabatur.* Omnino ista regio saepenumero terrae motibus devastata est. cfr. v. Hoff. Vol. II. p. 142 — 147. De Phlegraeo campo Campaniae cfr. Strabon. V. p. 372 C sq. Eustath. ad Dionys. Perieg. 357. p. 157. Plin. *Hist. nat.* XVIII, 11. Adj v. Hoff. II.

p. 187 sqq. — Ligysticam oram nominat campos, qui nunc vocantur *Crau d'Arles* inter Massiliam et Rhodani ostia, lapidibus repletos. Vide Strabon. IV. p. 277 A. Pompon. Mel. *de situ orb.* II, 5 et quae monui *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* II, 7. p. 41. not. 8.

48. *ποντίοις* pro *ποντίαις* H. ut etiam §. 49: *ποντίους* pro *ποντίας*, ubi accedit N. — Discessit ab Aristotele Callisthenes apud Senec. *Quaest. natur.* VI, 26, 4: *Ob hoc etiam insulas esse certioris soli, urbesque eo tutiores, quo propius ad mare accesserunt.* Contra Plin. II, 80, 82: *Maritima autem maxime quatiuntur.* — *γίνονται σεισμοί* pro singulari F. — *ἀναψύχει* pro *καταψύχει* E. — Verba *καὶ οὐ σείεται* post *πνευμάτων* ponit N.

49. *αἱ ἐγγὺς δέ* pro *αἱ δ' ἐγγύς* F. — Post *ἠπείρου* Alex. fol. 100, b. A. addunt *νῆσοι*. — *σμικρότητα* pro *μικρότητα* F.

50. Post *φύσις* vulgo addunt *αὐτῶν*, quod omisimus cum E. Alex. A. — *σχεδόν* omittit E.

Cap. IX.

Quamvis sequenti demum libro de omnibus istis phaenomenis disserat, quae nunc electricis adnumeramus, pauca tamen huic libro de fulgure et tonitru addit, quia ut §. 21 monet *ἡμεῖς δέ φαμεν τὴν αὐτὴν εἶναι φύσιν ἐπὶ μὲν τῆς γῆς ἄνεμον, ἐν δὲ τῇ γῇ σεισμόν, ἐν δὲ τοῖς νέφεσι βροντήν· πάντα γὰρ εἶναι ταῦτα τὴν οὐσίαν ταὐτόν, ἀναθυμίασιν ξηράν.* Veterum de fulminum tonitruumque origine, effectibus, noxisque averruncandis sententias exponemus in commentariis ad librum III: pleraque exposita reperiuntur *Meteorol. vet. Graec. et Rom.* VII. §. 32—38. p. 154—174 *).

---

*) In paragrapho, qua de fulminum noxis averruncandis egi, §. 38. p. 172 docuique nihil ea de re veteribus innotuisse, laudans Plinii verba *Hist. nat.* II, 54: *Imperari naturae, audacis est credere* et proverbium apud Macrobium servatum *Saturnal.* V, 3. p. 315: *Impossibile vel Iovi fulmen, vel Herculi clavam, vel Homero versum*

reliquis exponitur apud Plutarchum *Plac. philos.* III, 3. p. 78—80. ed. Cors. Stob. *Eclog. phys.* I, 30. p. 590 sqq. — Seneca hoc quoque loco aliam textus recensionem ante oculos habuisse videtur. Quae enim *Quaest. nat.* II, 12, 3 sqq. habet, Aristotelica quidem sunt, sed longe aliter expressa, alioque ordine exposita.

1. *περὶ πρηστῆρος* addita praepositione F. cfr. ad I, 12, 19. — *ἀρχήν* omittit E. — *ὑπολαβεῖν* pro *ὑπολαμβάνειν* H. Cam. γρ. Cas. — *πάντων δεῖ* dedimus cum E. Alex. fol. 111, a. A. Cam. P. S. Cas. Reliqui cum B. inverso ordine *δεῖ πάντων*.

2. *ἄμφω* in margine ponit F., qui deinde post *συστάσεως* addit *οὔσης* et quod sequitur *γινομένης* in margine ponit.

4. *καίπερ* pro *καίτοι* F. H. N. male: cfr. Bernhardy ad Dionys. p. 873, qui hunc usum solis recentioribus tribuit. — *τοῦ θερμοῦ ἄνω φέρεσθαι διά παντός* F. *διά παντός* exhibet etiam Cam. γρ. Cas. quamquam verborum ordine non mutato. — In Basileensis editionis margine: cod. quidam *δαλῶν* pro *δακτύλων*, et ita γρ. Cas. qui addit: Non recte ut res ipsa et alii Aristotelis loci ostendunt. Cfr. enim I, 4, 9 ibiq. comment. — *ἐκπηδῶντες* pro *πηδῶντες* F. H. N.

5. *διασπιραται* E. *διακρίνεται* supra posita nostra lectione F. — *ἐκπεριλαμβάνεται* pro *ἐμπεριλαμβάνεται* P.

6. *τὸν αὐτὸν τόπον ἡ πληγή* mutato ordine F. — *ὥσπερ εἰκάσαι μειζόνι μικρὸν πάθος* dedimus cum E. F. H. N. P. S. γρ. Cas. Alex. cfr. II, 8, 17. *ὡς εἰκάσαι πρὸς μικρὸν μεῖζον.*

---

subtrahere, addenda erant Senecae verba *Quaest. nat.* VI, 1, 6, ubi remedia malorum ex aëre in nos irruentium recenset: *adversus tonitrua et minas caeli subterraneae domus et defossi in altum specus remedia sunt.* Cum deinde p. 173. not. 8. de variis superstitionibus agerem, pluresque nugas veterum recenserem de rationibus quibus fulmina possent averti, cum Plinii loco (*Histor. natur.* XVII, 10): *Persis vero suffitu Achatarum tempestates averti et praeterea fulmina*, comparanda erant verba Ctesiae apud Photium *Bibl.* p. 67 ed. Hoeschel.

quamvis II, 9, 18 verbo composito *παρεικάζειν* utatur, quod h. l. praebent A. Cam. B. et ita iam corrigere voluit P. Petitus *Miscell.* XVIII. p. 136. — De re cfr. Theophrast. *de igne* §. 69. p. 729: *ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ ξύλα καόμενα τὰ μὲν ῥήγνυται καὶ πηδᾷ, τὰ δὲ συνεχῆ ποιεῖ τινα ψόφον. Καλοῦσι δὲ οἱ μὲν γελᾶν τὸν Ἥφαιστον, οἱ δ' ἀπειλεῖν. ἀεὶ μὲν γὰρ καὶ ἐνταῦθα διαιρουμένου τοῦ ὑγροῦ καὶ ἀθρόου φερομένου μετὰ βίας ὁτὲ μὲν ῥῆξις γίνεται καὶ πήδησις, ὁτὲ δὲ συνεχὴς ψόφος καὶ φλόγωσις.* Pythagoraeorum mystica placita significari auctor est Lobeck. *Aglaopham.* Tom. II. p. 895, ubi laudat locum, quem et ipse statueram adferendum, *Analyt. Posterior.* II, 10: *εἰ βροντᾷ ἀποσβεννυμένου τοῦ πυρὸς ἀνάγκη σίζειν καὶ ψοφεῖν καὶ οὐχ* (voculam bene addit Lobeck. p. 893) *ὥσπερ οἱ Πυθαγόρειοί φασιν, ἀπειλῆς ἕνεκα τοῖς ἐν τῷ Ταρτάρῳ ὅπως φοβῶνται.* Plura suppeditabit Lobeckius. Cfr. etiam ad I, 8, 2. — *γενᾶν* pro *γελᾶν* prima manu N.

7. *οὕτως γάρ* P. et ita Alex. §. 11. *οὕτως καί* cfr. ad I, 3, 10 et pluribus aliis locis. — Articulum ante *τοῦ πνεύματος* omittunt F. H. ante *γινομένη* ponit N. — *ἐμπίπτουσα* pro *εἰσπίπτουσα* H. N. — Articulus ante *ψόφοι* deest in codice F. — *διά* ante *τὰς μεταξὺ κοιλίας* abest in H. N.: quibus de cavitatibus cfr. ad II, 4, 16. — *ἢ* omittit E.

9. Fulmen post tonitru fieri constans est veterum opinio. Cfr. *de mundo* c. 4. p. 395, a: *κατὰ δὲ τὴν τοῦ νέφους ἔκρηξιν πυρωθὲν τὸ πνεῦμα καὶ λάμψαν ἀστραπὴ λέγεται. ὃ δὴ πρότερον τῆς βροντῆς προέπεσεν ὕστερον γενόμενον, ἐπεὶ τὸ ἀκουστὸν ὑπὸ τοῦ ὁρατοῦ πέφυκε φθάνεσθαι, τοῦ μὲν καὶ πόρρωθεν ὁρωμένου, τοῦ δὲ ἐπειδὰν ἐμπελάσῃ τῇ ἀκοῇ, καὶ μάλιστα ὅταν τὸ μὲν τάχιστον ᾖ τῶν ὄντων, λέγω δὲ τὸ πυρῶδες, τὸ δὲ ἧττον ταχύ, ἀερῶδες ὄν, ἐν τῇ πλήξει πρὸς ἀκοὴν ἀφικνούμενον. τὸ δὲ ἀστράψαν ἀναπυρωθέν, βιαίως ἄχρι τῆς γῆς διεκθέον, κεραυνὸς καλεῖται.* Lucret. VI, 164 sqq. Senec. *Quaest. nat.* II, 12. Plin. *Hist. nat.* II, 55. Alex. *Probl.* I, 38. fol. 6, b. — *καί* ante *ὕστερον* omit-

tit E. — *δηλοῖ δὲ καί* addito *καί* N. *δηλοῖ δ' ἡ εἰρησία* A. Alex. fol. 111, b. — *τριηρῶν* omisso articulo Cam.

10. De Empedocle cfr. Sturz *Empedocl. Agrigentin.* p. 339 sq. Exponitur eius sententia apud Stobaeum l. l. p. 592: *Ἐμπεδοκλῆς ἔμπτωσιν φωτὸς εἰς νέφος, ἐξείργοντος τὸν ἀνθεστῶτα ἀέρα, οὗ τὴν μὲν σβέσιν καὶ τὴν θραῦσιν κτύπον ἀπεργάζεσθαι, τὴν δὲ λάμψιν ἀστραπήν. κεραυνὸν δὲ τὸν τῆς ἀστραπῆς τόνον.* — Anaxagorae sententia exponitur apud eundem Stobaeum l. l. *Ἀναξαγόρας ὅταν θερμὸν εἰς τὸ ψυχρὸν ἐμπέσῃ (τοῦτο δ' ἐστὶν αἰθέριον μέρος εἰς ἀερῶδες), τῷ μὲν ψόφῳ βροντὴν ἀποτελεῖ· τῷ δὲ (παρὰ τὴν μελανείαν τοῦ νέφους) χρώματι, τὴν ἀστραπήν· τῷ δὲ πλήθει καὶ μεγέθει τοῦ φωτός, τὸν κεραυνόν· τῷ δὲ πολυσωματωτέρῳ πυρί, τὸν τυφῶνα· τῷ δὲ νεφελομιγεῖ, τὸν πρηστῆρα.* Eadem sunt apud Plutarchum l. l. p. 79. Adde Diogen. Laërt. II, 9. p. 85 ed. Meibom, qui refert Anaxagoram censuisse *βροντὰς [εἶναι] σύγκρουσιν νεφῶν, ἀστραπὰς ἔκτριψιν νεφῶν.* — *ἐμπεριεχομένου* pro *ἐμπεριλαμβανομένου* pr. manu F. *περιλαμβανομένου* laudat Heeren ad Stob. l. l. p. 593. — *κεῖνος* scripsimus cum E. cfr. ad I, 11, 1. — Omnes reliqui cum B. *ἐκεῖνος*, excepto F. qui exhibet *κἀκεῖνος*.

11. *τοῦ τοιούτου πυρὸς ἀστραπὴν εἶναι* F. Cam. P. S. Cas. *ἀστραπὴν εἶναι τὴν τούτου τοῦ πυρός* H. N. quorum posterior deinceps *ἐναποσβεννυμένου* post *καὶ τὴν σίξιν* ponit: et ante *γινόμενα* (ita enim exhibet pro *γινόμενον*) omittit *καί*. — Denique *οὖσαν τὴν ἀστραπήν* mutato ordine F. H. N.

12. *καί* ante *ἀμφοτέρως* addunt F. Alex. Cam. P. S. Cas. — *ἐπινέφελον μὲν ᾖ* addito *μέν* F. — *ἀλλ' οὐ* omittunt H. N. *οὐχί* pro *οὐ* exhibent A. Cam. Alex. P. Cas.

13. Sereno coelo neque fulgere neque tonare etiam alii negarunt, veluti Lucretius VI, 247:

— — *nam caelo nulla sereno*
Nec leviter densis mittuntur nubibus unquam.

VI, 99:

Nec fit enim sonitus, caeli de parte serena.

cfr. v. 400 sqq. Sed vide Virgil. *Georg.* I, 487 sq.:

Non alias caelo ceciderunt plura sereno
Fulgura.

Horat. *Odd.* I, 34, 5 sqq. Omnino apud superstitiosam Romanorum gentem talia Deorum voluntatis signa erant. cfr. Iul. Obsequent. 83. 107. 122. Liv. III, 5. XXI, 58. et omnino Burmann *Iov. Fulgerat.* c. 9. Disputatum est ea de re *Meteorol. vet.* VII, 35. p. 166.

14. *τό τε τῆς βροντῆς* pro *τῆς τε βροντῆς* F. Cam. P. Cas. *τε* omittunt H. N. — *τῆς* ante *ἀστραπῆς* omisimus cum E. Alex. fol. 111, a. Cam. P. Cas. secundum vulgarem Aristotelis loquendi morem. — Articulus ante *τοιούτων* deest in E.

15. *κἄν* omittit E. cfr. ad I, 3, 2.

16. *καὶ ταῦτα διακρίσεις* omittit pr. manu E. — *γίνηται* pro *γίνεται* F. — *αὐτός* pro *ὁ αὐτός* E. — *ἀπόληψιν* pro *ἐναπόληψιν* deprehenditur in E. Alex. A.

17. *οἷον* pro *οἵαν* F. *ὥσπερ* E. Alex. A. *οἵανπερ* Cam. — *καὶ τὴν ζέσιν* F. Cam. *τὴν δὲ ζέσιν* E. — *ποιεῖ* E. *ἐμποιεῖν* F. pro simplici *ποιεῖν*. Articulum ante *ψόφον* omittit E.; *τὸν ψόφον* in margine ponit F. — *καί* ante *ἡ σίξις* deest apud F. Alex. P. S. Cas. — Huc pertinent versus Lucretii, quos iam laudavit Vicomercatus (VI, 106):

Ut calidis candens ferrum e fornacibus olim
Stridit, ubi in gelidum propter demersimus imbrem.

cfr. *Meteorol. vet. Gr. et Rom.* VII, 34. p. 160.

18. *τινες* ante *ὥσπερ* ponit E. — Clidemus de universa rerum natura scripsisse videtur. Saepenumero eum laudat Theophrastus, veluti ubi de plantarum ortu disserit, post enumeratas Anaxagorae et Diogenis Apolloniatae sententias (*Histor. plantar.* III, 1, 4. p. 68): *Κλεί-*

δημος δὲ συνεστάναι μὲν ἐκ τῶν αὐτῶν τοῖς ζῴοις [*τὰ φυτά*], *ὅσῳ δὲ θολερωτέρων καὶ ψυχροτέρων, τοσοῦτον ἀπέχειν τοῦ ζῷα εἶναι.* Refert *de causs. plantar.* I, 10, 3. p. 350: *τὰ μὲν γὰρ ψυχρὰ τοῦ θέρους, τὰ δὲ θερμὰ τοῦ χειμῶνος βλαστάνειν· ὥστε ἑκατέραν τὴν φύσιν σύμμετρον εἶναι πρὸς ἑκατέραν τῶν ὡρῶν. Οὕτω γὰρ οἴεται καὶ Κλείδημος* [quibus cum conferas, quae monuimus *Meteorol. veter.* p. 218 sq.]. De aptissimo sationis tempore eiusdem Clidemi opinionem adfert Theophrastus *de causs. plantar.* III, 23, 1 sq. p. 487 sq. et de vitis morbo sententiam ibid. V, 9, 10. p. 559. Denique apud eundem *de sensu* §. 38. p. 662 Clidemi de sensibus sententia exponitur his verbis: *Κλείδημος δὲ μόνος ἰδίως εἴρηκε περὶ τῆς ὄψεως· αἰσθάνεσθαι γάρ φησι τοῖς ὀφθαλμοῖς μόνον, ὅτι διαφανεῖς. ταῖς δ' ἀκοαῖς, ὅτι ἐμπίπτων ὁ ἀὴρ κινεῖ· ταῖς δὲ ῥισὶν ἐφελκομένους τὸν ἀέρα. τοῦτον γὰρ ἀναμίγνυσθαι· τῇ δὲ γλώσσῃ τοὺς χυμοὺς καὶ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν, διὰ τὸ σομφὴν εἶναι. τῷ δ' ἄλλῳ σώματι παρὰ μὲν ταῦτ' οὐθέν, αὐτῶν δὲ τούτων καὶ τὸ θερμὸν καὶ τὰ ὑγρὰ καὶ τὰ ἐναντία· μόνον δὲ τὰς ἀκοὰς αὐτὰς μὲν οὐδὲν κρίνειν, εἰς δὲ τὸν νοῦν διαπέμπειν.* Ex hisce locis, praesertim ex postremo, ubi eum comparas cum iis, quae de Empedocle disseruit Aristoteles *de sensu et sensili* c. 2. p. 437, b sqq. (cfr. Buhle *Gesch. der Philosophie* I. p. 316 sq.) patet, Clidemum, sicut Menestora, fuisse Empedocleae disciplinae alumnum et iniquum de eo latum esse iudicium a Sprengelio (*Histor. rei herbar.* Amstelaed. 1807. Tom. I. p. 64), quum eum rhizotomorum vulgo (Blomfield. *Gloss.* ad Aesch. *Agamemn.* 16. p. 141 sq.) adnumeraret, quorum ineptias recenset Theophrastus *Histor. plant.* IX, 8, 2 sq. p. 297 sq. In Theophrasti codice Mediceo ubique vocatur *Κλείδιμος.* — Caeterum Clidemi sententiam de fulgure ante oculos habuit Epicurus apud Diogen. Laërt. X, 102. p. 645 ed. Meibom. ubi scribit: *καὶ ἀστραπαὶ δ' ὡσαύτως γίνονται κατὰ πλείους τρόπους — — καὶ κατὰ ῥήξεις δὲ νεφῶν ὑπὸ πνευμάτων, καὶ ἔκπτωσιν τῶν πυρὸς ἀποτελεστικῶν ἀτόμων καὶ τὸ τῆς ἀστραπῆς φάντασμα ἀποτελουσῶν.* — Articu-

lum ante *θάλατταν* omittit E. *θάλασσάν τε* F. qui cum H. et N. exhibet *ῥάβδῳ τις* inverso ordine. — Post *οὕτως* F. *καί* addit.

19. *οὖν* omittit A. — *δοκεῖ* post *εἶναι* ponit F. — *ἀπ' αὐτοῦ* non inepte F. N. cfr. *de anima* II, 8: *ἀλλ' οὐχ οὕτως ἀνακλᾶται, ὥσπερ ἀφ' ὕδατος ἢ χαλκοῦ ἢ καί τινος ἄλλου τῶν λείων.* Stob. *Eclog. phys.* I, 26. p. 530: *τὴν ἀπὸ τοῦ ἐνόπτρου κατ' ἀνάκλασιν διασπειρομένην πρὸς ἡμᾶς αὐγήν.* Theophrast. *de igne* §. 73. p. 730: *φῶς ἅπτουσι τῇ ἀνακλάσει ἀπὸ τῶν λείων.* — *εἰς τὸ λαμπρόν* pro *πρός τι τῶν λαμπρῶν* F. — *μᾶλλον τοῦτο* inverso ordine H. N. — *γίγνεται* pro *φαίνεται* F. — *τὸ* ante *τῆς ἡμέρας* omittit F. qui mox cum codice H. praebet *ἀφανίζον* et ita P. S. Cas. qui *γρ. ἀφανίζειν* et ita etiam A. Cam. Bas.

20. *βροντῆς τε καὶ ἀστραπῆς* addito *τε* F. H. N. quorum duo posteriores mox praebent *καὶ περὶ τῶν ἄλλων* pro *παρὰ τῶν ἄλλων*, sensu longe alieno, uti etiam patet ex sequentibus, in quibus explicatur qui sint *οἱ ἄλλοι.*

21. *ἢ ἡμεῖς* ab initio F. — *εἶναι τὴν αὐτήν* mutato verborum ordine F. H. N. — Plinii verba, hoc ex loco petita, iam supra attulimus ad II, 8, 11. — *μεταβάλλουσα* omittit F. qui mox pro *ἐκκρινομένη* cum N. praebet *διακρινομένη*, et deinceps *συνανιόντων* pro *συνιόντων*, ordinemque verborum mutat, cum verba *συνιόντων αὐτῶν* (sic transponit) *καὶ συγκρινομένων* post *εἰς τὸ ὕδωρ* (ita enim exhibet) collocet. — *εἰς τὸ ὕδωρ* est etiam in Cam. — *ἄλλα* pro *τἆλλα* E. Alex. fol. 112, b. A. Cam. P. S. Cas.

22. Inverso ordine *βροντῆς καὶ ἀστραπῆς εἴρηται* Alex. A. P. S. Cas. quorum A. deinceps verba *περὶ δὲ τῶν ὑπολοίπων εἴπωμεν ἔργων τῆς ἐγκρίσεως* in fine secundi libri addit, sed eadem iusto ordine in fronte tertii libri repetit. Ita in verbis *de generatione et interit.* I, 1: *περὶ δὲ γενέσεως καὶ φθορᾶς* et q. s. *δέ* spectat ad *μέν* illud in fine librorum *de caelo* IV, 6: *περὶ μὲν οὖν βάρεος καὶ κούφου καὶ τῶν περὶ αὐτὰ*

συμβαινόντων ἀφωρίσθη ἡμῖν τοῦτον τὸν τρόπον. Cfr. *Physic.* V, 6 extr. et VI, 1 init. Saepenumero autem in editionibus talia verba et in fine libri et in initio sequentis posita sunt. Ita, ut uno exemplo defungar, apud P. verba: *ἐχόμενον δὲ τῶν εἰρημένων, ἡ τῶν ὀδόντων ἐστὶ φύσις τοῖς ζῴοις* claudunt librum II *de partibus animalium* et in fronte tertii iterum apparent.

ADDITAMENTA.

Coniungamus secundis hisce curis quae et instrumenti critici penuria tum cum ipsum opus absolvisse arbitrati essemus, praebere non poteramus, tum ea, quae corrigenda esse vidimus tunc, cum singulae plagulae prelum iamiam reliquerunt. Primo igitur loco sequitur collatio editionis Basileensis tertiae cum editione Bekkeri, cuius editionis usum ex copiis Bibliothecae Georgiae Augustae humanissime nobis concessit summus illi praefectus custos Ill. Reuss. Titulum editionis adscripsimus in praefatione, ubi etiam de auctoritate eius, quae fas erat, monuimus. Meteorologica reperiuntur inde a pag. 247 usque ad pag. 276.

Edit. Bekkeri.	Edit. Bas. Isengrinii.

Liber primus.

Inscriptio capitis primi.

Ὧν πέρι (Bas. περὶ) πρότερον εἴρηται καὶ ὧν πέρι (iter. περὶ) ἐφεξῆς λεχθήσεται.

2. λοιπὸν δ' ἐστὶ μέρος τῆς μεθόδου ταύτης.	λοιπὸν δ' ἔτι ταύτης τῆς μεθόδου.
οἱ πρότερον.	οἱ πρότεροι.
τῆς τοῦ πρώτου στοιχείου.	τοῦ πρώτου στοιχείου.
	Post ἄστρων maiori interpungit distinctione.
ὅσα τε θείημεν ἄν.	ὅσα τεθείημεν ἄν.
3. θεωρήσωμεν.	θεωρήσομεν.
εἴ τι δυνάμεθα.	εἴ τι δυνάμεθα εἰπεῖν, omisso deinde ἀποδοῦναι.

	Edit. Bekkeri.	Edit. Bas. Isengrinii.

Caput II.

Ὅτι ὅλου τοῦ περὶ τὴν γῆν κόσμου δύναμις ὑπὸ τῶν ἄνωθεν φορῶν κυβερνᾶται.

	Edit. Bekkeri.	Edit. Bas. Isengrinii.
1.	ἐγκυκλίως.	ἐν κύκλῳ.
	ἃ πρὸς αὐτά.	ἃ πρὸς αὐτά.
		Verba ἀὴρ μὲν γάρ ....., ὕδωρ δὲ γῆς parenthesi interclusit.
	περὶ ὅν.	περὶ οὗ.
2.	ταῖς ἄνω φοραῖς.	ταῖς ἄνωθεν φοραῖς.
	ταῦτα δὲ τὰ σώματα πάντα.	πάντα δὲ τὰ σώματα ταῦτα.
3.	τῶν συμβαινόντων περὶ αὐτόν.	τῶν συμβαινόντων περὶ αὐτῶν.
		Deinde pergit caput hoc usque ad verba εἰς ὃ ἀναλύονται ἔσχατον.

Caput III.

Πῶς τέτακται ἀὴρ καὶ πῦρ πρὸς τὴν τοῦ πρώτου σώματος θέσιν, καὶ διὰ τί ἐν αἰθέρι οὐ γίνεται νέφη, μηδ' εἰς ὕδωρ σύγκρισις.

	Edit. Bekkeri.	Edit. Bas. Isengrinii.
1.	καὶ ταὐτὸν ὑπόκειται.	καὶ τὸ αὐτὸ ὑπόκειται.
2.	καὶ πῶς ἔχει τάξει.	καὶ πῶς ἔχει τῇ τάξει.
3.	κἂν εἴ τι κατὰ βάθους ἄδηλον.	κἂν εἴ τι βάθος ἄδηλον.
4.	καὶ ὅτι πᾶς.	καὶ διότι πᾶς.
5.		τῷ πυρὶ ταὐτὸν ἡγήσασθαί μοι δοκεῖ σημαίνειν. Cfr. etiam Walch. ad Taciti Agricol. c. XII. p. 201.
	ἅμα θεῖόν τι τὴν φύσιν.	ἅμα τε θεῖον τὴν φύσιν.
7.	περὶ τὸν ἄνω τόπον θεωρήμασι, λέγωμεν.	περὶ τῶν ἄνω τόπων θεωρήμασι. λέγομεν.
8.	καὶ τὸν πάντα πρὸς τὸ πᾶν ὕδωρ.	καὶ τὸ πᾶν ὕδωρ πρὸς τὸν πάντα.
9.	οὐδ' εἴ τις φήσει.	οὐδ' εἴ τις φησὶ (sic).
10.	λέγω δὲ ἀέρα τε καὶ πῦρ.	λέγω δὲ ἀέρα καὶ πῦρ.
	γίνονται γὰρ αἱ τῶν νεφῶν ἀθροίσεις.	γίνονται γὰρ καὶ τῶν νεφῶν ἀθροίσεις.
11.	πέφυκεν γίγνεσθαι.	πέφυκε γίγνεσθαι.
	καὶ τοῦ περὶ τὴν γῆν πᾶσαν ὕδατος.	καὶ τὸ περὶ τὴν γῆν πᾶσαν ὕδατος.
15.	τοῦ λεγομένου.	τοῦ λεγομένου καὶ καλουμένου.
16.	ὅτι οὐκ ἔνεστιν ἀήρ.	ὅτι οὐκ ἔστιν ἀήρ.

Edit. Bekkeri.	Edit. Bas. Isengrinii.
ἀλλὰ μᾶλλον οἷον πῦρ.	ἀλλὰ μᾶλλον πῦρ.
κωλύεσθαι συνίστασθαι.	κωλύεσθαι συνιστάναι.
17. καὶ οὐχ ὑπερβάλλειν.	καὶ οὐχ ὑπερβάλλει.
ὁρῶν.	ὀρέων.
18. ἄλλα δ' ἐν μέρει.	ἄλλο δ' ἐν μέρει.
καὶ τίνος ἐστὶ σώματος πλήρης.	τίνος ἐστὶ σώματος πλήρης.
19. ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως.	τοῖς περὶ αἰσθήσεως.
διὰ τίνα δ' αἰτίαν γίγνεται.	διὰ τίν' αἰτίαν δὲ γίγνεται.
21. τῶν ἀστέρων.	τῶν ἄστρων.
καὶ μᾶλλον ἐκπυροῦται.	καὶ θᾶττον καὶ μᾶλλον ἐκπυροῦται.

Caput IV.

Διὰ τί αἱ φλόγες καιόμεναι φαίνονται περὶ τὸν οὐρανόν, καὶ οἱ διαθέοντες ἀστέρες καὶ οἱ δαλοὶ καὶ αἶγες.

Edit. Bekkeri.	Edit. Bas. Isengrinii.
1. διὰ τίν' αἰτίαν. cfr. II, 1, 1. II, 2, 26 et al.	δι' ἣν αἰτίαν. Ita de partt. anim. III, 4. p. 665, b. δι' ἣν δ' αἰτίαν εἴρηται καὶ πρότερον.
ἀρχὴ δ' ἐστὶ καὶ τούτων.	ἀρχὴ δ' ἐστὶ τούτων.
4. ὥσπερ τὸν καπνόν.	ὥσπερ καπνόν.
5. ἔχῃ.	ἔχει.
ὅταν ὑπὸ τῆς περιφορᾶς κινηθῇ πως, ἐκκαίεται·	ὅταν ὑπὸ τῆς περιφορᾶς κινηθῇ, πῶς ἐκκαίεται.
διαφέρει δ' ἤδη.	διαφέρει οὖν δή.
ὥσπερ ἐν ἀρούρᾳ.	ὥσπερ ἐν ἀρούραις.
ἂν δὲ κατὰ μῆκος μόνον.	ἂν δὲ μῆκος μόνον.
6. ἢ τὸ πλάτος.	ἢ κατὰ τὸ πλάτος.
κατὰ πλάτος καὶ βάθος.	κατὰ πλάτος καὶ μέγεθος.
8. θαυμαστὴ γὰρ καὶ τοῦτον.	θαυμαστὴ γὰρ καὶ τούτων.
γιγνομένου πυρός), ἢ ῥίψεις τοῦ αὐτοῦ σ.	γιγνομένου πυρὸς ἡ ῥίψις) ἢ τοῦ αὐτοῦ σ.
9. ῥιπτεῖται. Hermannus ad Sophocl. Aiac. 235 discrimen statuit inter ῥίπτειν et ῥιπτεῖν hoc, ut prius sit iacere, posterius iactare. Cfr. tamen Buttm. Gr. gr. uberior II. p. 31.	ῥίπτεται.
αἰθρίας οὔσης.	καὶ αἰθρίας οὔσης.
10. ῥέπειν.	ῥίπτειν.
11. ἐν τῷ ἀνωτάτῳ τόπῳ.	ἐν τῷ ἄνω τόπῳ.
12. ὅπως ἂν τύχῃ.	ὅπως ἂν τύχοι.
13. πάντα γὰρ κατὰ τὴν διάμετρον.	πάντα γὰρ τὴν διάμετρον.

Edit. Bekkeri.	Edit. Bas. Isengrinii.
σημεῖον δ' ἡ φαινομένη.	σημεῖον δ' ἡ γιγνομένη cfr. V. L. ed. Bas. ad I, 5, 2.
ῥιπτουμένοις.	ῥιπτομένοις.
καὶ ἥλιον καὶ σελήνην.	καὶ σελήνην καὶ ἥλιον, quem verborum ordinem praetulimus, tamquam magis insolitum.

Caput V.

Τῶν ἐν τῷ οὐρανῷ νύκτωρ, αἰθρίας οὔσης, συνισταμένων φασμάτων αἴτιον, οἷον χασμάτων, καὶ βοθύνων καὶ αἱματωδῶν χρωμάτων.

1. ὁ ἄνω ἀήρ.	ὁ ἀὴρ ὁ ἄνω.
ὁ αὐτὸς οὗτος ἀήρ.	ὁ αὐτὸς ἀήρ.
2. καὶ λευκοῦ φαίνεσθαι.	καὶ λευκοῦ γίγνεσθαι. cfr. V. L. ed. Bas. ad I, 4, 13.
ἐπιπροσθήσεις.	ἐπιπροσθέσεις.
4. ὁμοιόχροιαν.	ὁμόχροιαν.
ἀστέρων.	ἄστρων.
ἔτι δὲ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων.	ἔτι δὲ καὶ τῶν τοιούτων.

Caput VI.

Ἔλεγχος τῶν παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένων περὶ τῶν κομητῶν.

1. σύμφασιν.	σύναψιν.
πλανήτων.	πλανητῶν. Absque lectionis varietate πλανητῶν deprehenditur Metaphys. XII, 8. p. 1074, a. Sed πλάνητας de caelo II, 8. p. 290, a ubi etiam πλάνητες scriptum repetitur.
2. τῶν πλανήτων ἀστέρων.	τῶν πλανητῶν ἄστρων.
3. περὶ Ἱπποκράτην τὸν Χῖον.	περὶ τὸν Ἱπποκράτην τὸν Χῖον. Sed cfr. Erfurdt ad Sophocl. O. T. v. 1530. ed. Herm.
4. τὸ ὑπὲρ τῆς γῆς τμῆμα τοῦ κύκλου.	τὸ ἄνω τοῦ κύκλου, uti nos dedimus.
οὔτε τῷ τροπικῷ πλ.	οὔτε τῷ τροπικῷ οὔτε τῷ νότῳ πλ.
5. λαμβάνειν κόμην.	λαμβάνει κόμην.

	Edit. Bekkeri.	Edit. Bas. Isengrinii.
7.	τὴν κόμην ἴσχουσι.	τὴν κόμην ἔχουσι.
	φανερῶν δ' αὐτῶν ὄντων.	φανερῶν δ' ὄντων αὐτῶν.
	φαινομένων ἁπάντων.	φαινομένων πάντων.
8.	γίνεται κομήτης μόνον.	γίνεται ὁ κομήτης μόνον.
	περὶ τὸν ἐν Ἀχαΐᾳ σεισμόν.	περὶ τὸν (sic) ἐν Ἀχαΐᾳ σεισμῶν.
	ἀπὸ δυσμῶν τῶν ἰσημερινῶν.	ἀπὸ δυσμῶν ἰσημερινῶν.
9.	λαμβάνουσι κόμην τινές.	λαμβάνουσι κομήτην τινές.
	καίτοι κἀκεῖνοί φασιν.	καὶ γὰρ κἀκεῖνοί φασιν.
	τῶν γὰρ ἐν τῷ ἰσχίῳ.	γὰρ ἐν τῷ ἰσχίῳ. In margine adnotatum est: καὶ γάρ legendum, nisi aliter est in alio exemplari.
10.	Ἀστείου.	Ἀρισταίου.
	ὤφθη· ὅσον ἐνδέχεται γὰρ ἐλάχιστον ὑπελείφθη.	ὤφθη, ὅσον ἐνδέχεται ἐλάχιστον γὰρ ὑπελείφθη.
11.	πλανήτων.	πλανητῶν et ita deinde ubique.
	τὸν ἀστέρα τὸν τοῦ Διός.	τὸν τοῦ Διὸς ἀστέρα.
12.	εἰ μὴ διὰ πλειόνων.	κἂν εἰ μὴ διὰ πλειόνων.

Caput VII.

Τῶν κομητῶν αἴτιον.

1.	τῶν νῦν φαινομένων.	τῶν νῦν λεγομένων.
2.	θερμήν. αὕτη δὲ αὐτή τε καὶ τοῦ συνεχοῦς ὑπ' αὐτοῦ ἀέρος ἐπὶ πολὺ συμπεριάγεται.	θερμήν, αὐτήν τε καὶ τοῦ συνεχοῦς ὑπ' αὐτοῦ ἀέρος. ἔτι πολὺ συμπεριάγεται.
	ᾗ ἂν τύχῃ.	ᾗ ἂν τύχοι.
3.	εἰς τὴν τοιαύτην.	εἰς τοιαύτην.
	συμπίπτῃ.	συμπίπτει.
	ὅπως ἂν ..... τύχῃ.	ὅπως ἂν ..... τύχοι.
	ἐὰν μὲν γὰρ πάντῃ ὁμοίως, κομήτης.	ἐὰν μὲν γὰρ πάντῃ, ὁμοίως κομήτης.
4.	οὕτω καὶ ἡ μονὴ ἡ ὁμοία ἀστέρος μονὴ δοκεῖ εἶναι.	οὕτως καὶ ἡ μονὴ ἀστέρος δοκεῖ μονὴ εἶναι.
	εἰς ἀχύρων θημῶνα.	εἰς τῶν ἀχύρων θημῶνα.
	ἡ τῶν ἀστέρων διαδρομή.	ἡ τῶν ἄστρων διαδρομή.
5.	ὑπὸ τῶν ἄστρων τινός, ἢ τῶν ἀπλανῶν ἢ τῶν πλανήτων.	ὑπὸ τῶν ἄστρων γιγνομένη τινός, ἢ τῶν πλανητῶν ἢ τῶν ἀπλανῶν.
	περὶ τὸν ἥλιον φαίνονται καὶ τὴν σελήνην.	περὶ τὸν ἥλιον καὶ σελήνην φαίνονται.
7.	καὶ μὴ ὡς λέγουσιν οἱ περὶ Ἱπποκράτην.	καὶ μὴ εἶναι ὡς λέγουσιν οἱ περὶ Ἱπποκράτη.
8.	γιγνόμενοι οἱ πλείους.	γιγνόμενοι πλείους.
11.	αἴτιος ἥ τε τοῦ ἡλίου ...	γίνεται αἴτιος ἥ τε τοῦ ἡλίου ...

Caput VIII.

Περὶ τοῦ γάλακτος.

	Edit. Bekkeri.	Edit. Bas. Isengrinii.
1.	τὰ παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα.	τὰ περὶ τῶν ἄλλων εἰρημένα.
2.	ὑπὸ τῆς φορᾶς αὐτοῦ.	ὑπὸ τῆς φορᾶς αὐτῶν.
5.	φαίνεται γὰρ μέγιστος ὢν κύκλος.	φαίνεται γὰρ μέγιστος εἶναι κύκλος.
8.	πρὸς τὸ ὁρῶν.	πρὸς τὸ ὅρον.]
	μήτ' ἰσοταχῶς, μήτ' ἐν τῷ αὐτῷ ἀεὶ διαστήματι.	μὴ ἰσοταχῶς, μηδ' ἐν τῷ αὐτῷ αἰεὶ (sic) διαστήματι.
10.	ἀνακλᾶσθαι.	ἀντανακλᾶσθαι.
	σχεδὸν δὲ ταῦτ' ἐστί.	σχεδὸν δὲ ταῦτ' ἐστὶ μόνον.
11.	τοῦ λεγομένου ἀέρος.	τοῦ ἀέρος.
12.	τοιοῦτον δή.	τοιοῦτο δέ.
	τότε γὰρ οὗτοι φαίνονται.	τότε γὰρ τοιοῦτοι φαίνονται.
13.	ἄστρου κίνησις.	ἄστρου κίνησις ἀνάπτει.
14.	ὁ μὲν οὖν τῶν ζῳδίων κύκλος.	ὁ μὲν οὖν τῶν ζῳδίων, uti nos dedimus.
15.	οὗτος δ' ὁ κύκλος.	αὐτὸς δ' ὁ κύκλος.
17.	ἐν ᾧ τὰ πλεῖστα κεῖται.	ἐν ᾧ πλεῖστα κεῖται.
21.	διὸ καθάπερ εἴπομεν πρότερον.	διὸ καθάπερ εἴπομεν.
	ταῖς φοραῖς.	ταῖς ἄνω φοραῖς.
	σχεδὸν γάρ ἐστι τοσαῦτα τὰ πάθη.	σχεδὸν γάρ εἰσι τοσαῦτα πάθη.
	περὶ τὸν τόπον τοῦτον.	περί γε τὸν τόπον τοῦτον.

Caput IX.

Περὶ αἰτίων τοῦ ὑετοῦ καὶ πῶς διαφέρουσι νεφέλη καὶ ὁμίχλη.

	Edit. Bekkeri.	Edit. Bas. Isengrinii.
2.	τῶν ἀρχῶν ὁ κύκλος ἐστίν.	τῶν ἀρχῶν ἐστιν ὁ κύκλος.
4.	οἷον γάρ ἐστιν ἡ ὁμίχλη νεφέλη ἄγονος.	ἔστι γὰρ ἡ ὁμίχλη οἷον νεφέλη ἄγονος.
6.	καὶ τοῦτ' ἐνδελεχὲς ἐθέλει γίγνεσθαι.	καὶ τοῦτ' ἐνδελεχὲς γίγνεσθαι.
7.	ψακάδες.	ψεκάδες.

Caput X.

Περὶ ἀρχῶν δρόσου καὶ πάχνης.

	Edit. Bekkeri.	Edit. Bas. Isengrinii.
2.	ἡ ἀλέα, ὥστε ξηρᾶναι.	ἡ ἀλέα, ὥστε ξηράναι.
	μήθ' οὕτω ψῦχος.	μήδ' οὕτως ψύχος (sic).
3.	θερμότερον ὕδατος.	θερμοτέρα ὕδατος.

	Edit. Bekkeri.	Edit. Bas. Isengrinii.
5.	ὅτι καὶ ῥεῖ μάλιστα ὁ ἀὴρ ῥέων.	ὅτι διαῤῥεῖ μάλιστα ὁ ἀὴρ ὤν, quorum prius verum videtur.
	ὃς διαλύει.	ὃ διαλύει.
6.	ὥσπερ ὅτι.	ὅτι ὥσπερ.
8.	πολλάκις δὲ τοῦτο καὶ ἐν τοῖς ἔξω τόποις ἰδεῖν γινόμενόν ἐστιν.	πολλάκις δὲ καὶ τοῦτο καὶ ἐν τοῖς ἐ. τ. ἰδεῖν γίνεται.

Caput XI.

Περὶ χιόνος αἰτίων καὶ συμβεβηκότων.

1.	διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας γίγνεται τοῖς κάτω, διαφέροντα.	διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας γίγνεται, τοῖς κάτω διαφέροντα, ita ut postrema verba sint coniungenda, quod fieri nequit. Longe enim diversum est exemplum ex Platone de legg. IV. p. 701 E., apud Matthiaeum Gr. gr. §. 358, 2 excitatum, cui plura ego possem addere.
3.	ἐστὶ σημεῖον.	σημεῖόν ἐστιν.

Caput XII.

Περὶ χαλάζης, ποῦ γεννᾶται καὶ πότε μᾶλλον.

2.	αἱ δὲ χιόνες.	χιόνες δ'.
3.	ἐνδιατρίψασαι.	In margine: ἐνδιατρίβουσι, quod non necessarium, uti docuimus.
4.	τοῦτο γὰρ οὐκ.	τοῦτο δὲ οὐκ.
6.	γίνεσθαι χάλαζαν.	γίνεσθαι χαλάζας.
11.	τῷ θερμῷ καὶ τῷ ψυχρῷ.	τῷ θερμῷ καὶ ψυχρῷ, uti nos voluimus.
12.	λαβρότερα μὲν γὰρ λέγεται.	λαβρότερα μὲν γὰρ γίνονται.
13.	φορὰ ἡ κάτω.	φορὰ κάτω.
14.	ἐν τοσῷδε χρόνῳ.	ἐν τοσωδὶ (sic) χρόνῳ.
17.	συμβάλλεται δ' ἔτι.	συμβάλλεται δέ τι.
	ταχυτῆτα.	ταχύτηπα (sic).
	προτεθερμάνθαι.	προθερμαίνεσθαι.
	ὅταν τὸ ὕδωρ ψῦξαι ταχὺ βουληθῶσιν.	ὅταν ψῦξαι ταχὺ βουληθῶσιν.
18.	μολίβδῳ.	μολύβδῳ. V. Comm. et ad Exc.
19.	καὶ τὴν Αἰθιοπίαν.	καὶ περὶ τὴν Αἰθιοπίαν.

Edit. Bekkeri.	Edit. Bas. Isengrinii.

Caput XIII.

Περὶ πνευμάτων καὶ ποταμῶν καὶ πηγῶν.

Edit. Bekkeri.	Edit. Bas. Isengrinii.
1. πρὸς ἡμᾶς αὐτούς.	πρὸς ἡμᾶς αὐτούς.
περὶ ἄλλων, οὕτω καὶ περὶ τούτων.	περὶ ἄλλου τινὸς καὶ περὶ τούτων.
εἴπειεν.	εἴποι ἄν.
3. εἶναι πάντα, δοκεῖν δὲ διαφέρειν.	εἶναι πάντα δοκεῖν. δοκεῖν δὲ διαφέρειν.
ὅθεν ἂν τυγχάνῃ ῥέον.	ὅθεν ἂν τυγχάνοι ῥέων.
ποταμὸν εἶναι.	εἶναι ποταμόν.
4. τάχ' ἄν τι λέγοιεν.	τάχ' ἂν λέγοιεν ἄν τι.
5. ἡ ἀρχὴ πόθεν αὐτῶν.	ἡ ἀρχὴ αὐτῶν πόθεν.
πότερον ἄρ'.	πότερον ἄρ'.
ἐξ αὐτῶν τὴν ἀρχὴν ἀφιέντας.	ἐξ αὐτῶν τὴν ἀρχὴν ἀφίενται.
6. ὑπὸ γῆν ῥεῖν ἐκ κοιλίας μεγάλης.	ὑπὸ γῆν ῥεῖν. οἷον ἐκ κοιλίας μεγάλης.
τὸ συλλεχθέν.	τὸ συναχθέν.
εἰς τὰς τοιαύτας ὑποδοχάς.	εἰς τὰς τοιαύτας ἀρχάς.
7. ἀενάους.	ἀεννάους hic et quoties deinceps occurrat, ubique.
ὅσοις δ' ἐλάττους.	ὅσων δ' ἐλάττους.
τούτους δέ.	τούτους δή.
9. ὅτι συμβαίνει μὲν καὶ πολλά.	ὅτι καὶ συμβαίνει πολλά.
10. πιδώσης.	πηδώσης.
11. ἰδιούσης.	ἱδρούσης.
12. οἷον σπόγγος πυκνὸς ἐπικεκράμενος.	οἷον σπόγγος ἐπικεκράμενοι.
διαπιδῶσι.	διαπηδῶσι.
13. περιλήψεται σώματος.	διὰ πυκνότητα περιλήψεται σώματος.
14. διὸ καθάπερ.	διόπερ καθάπερ.
ὀρῶν	ὀρέων, et ita deinde semper.
15. πλεῖστοι μέν.	πλεῖστοί τε.
Παρνασσοῦ.	Παρνασοῦ. cfr. etiam Perizon. ad Aelian. Var. Histor. VIII, 11 de vocabuli scriptura, et Zeidler Introd. in Lect. Arist. p. 144 de re fuse disserentem.
17. ἄλλοι τε ῥέουσι πολλοί.	ῥέουσιν ἄλλοι τε πολλοί.
Φᾶσις.	Φάσις.
18. τοῦ μὲν ὕψους.	τοῦ ὕψους.

	Edit. Bekkeri.	Edit. Bas. Isengrinii.
19.	*Ταρτησσός.*	*Ταρτησός.*
20.	*Ἀρκυνίων.*	*Ἑρκυνίων.*
21.	*Νύσις.*	*Νύσης.*
26.	*οὐ τηλικαύτας.*	*οὔτε τηλικαύτας.*
27.	*πολλαχοῦ τῆς γῆς.*	*πολλαχῇ τῆς γῆς.*
30.	*οὐ συνεχῇ δέ.*	*οὐ συνεχῶς δέ.*

Caput XIV.

Διὰ τί οὐκ ἀεὶ οἱ αὐτοὶ τόποι τῆς γῆς ἔνυγροί εἰσι ποταμοῖς, οὔτε ξηροί. καὶ περὶ κατακλυσμῶν.

4.	*αὔξεται καὶ φθίνει.*	*αὔξει δὲ καὶ φθίνει.*
6.	*πληθύνουσα.*	*πλήθουσα.*
7.	*πᾶσαν τὴν φυσικὴν τὴν περὶ τὴν γῆν γένεσιν.*	*πᾶσαν τὴν περὶ τὴν γῆν γένεσιν.*
10.	*ἐπίδοσις.*	*ἐπίδωσις.*
	τίνες πρῶτοι.	*τίνες πρῶτον.*
12.	*μνείαν — Μέμφιος* vid. Matth. Gr. gr. §. 80. not. 8.	*μνεῖαν — Μέμφιδος.*
13.	*ἐπὶ πλείω χρόνον.*	*ἐπὶ πλείονα χρόνον.*
14.	*εὐκρατεῖς.*	*εὐκραεῖς.*
	ὑπερξηραινόμεναι.	*ὑπερξηραινόμενοι.*
	τῆς Ἑλλάδος.	*τῇ Ἑλλάδι.*
16.	*ἐπὶ τούτου τοῦ τόπου.*	*ἐπ' ἐκείνου τοῦ τόπου.*
23.	*ὅταν οὖν δή.*	*ὅταν δὴ οὖν.*
	καὶ ὥσπερ νῦν.	*καὶ ὥσπερ οὖν.*
	τῶν ὑπὸ γῆς χασμάτων, ἡμεῖς δέ. cfr. Engelhardt ad Platon. Apolog. 2. p. 149.	*τῶν ὑπὸ γῆν ἄντρων. ἡμεῖς δέ.*
	αἱ ἐπικεκραμέναι.	*ἐπικεκραμένοι.*
	τούτους δὲ προαπολείπειν.	*τούτους δεῖ προαπολείπειν.* Usus etiam est eadem editor parenthesi, qua nos.
	οἴεσθαι δεῖν.	*οἴεσθαι δεῖ.*
24.	*ξηραίνεται.*	*ξηρὰ φαίνεται.*
25.	*καὶ ξηρούς.*	*καὶ διαξήρους.*
28.	*πάντα μία ταῦτα.*	*μία ταῦτα πάντα.*
29.	*εἰσπλεῖν.*	*εἰσπλεῖ.*
30.	*μικρὰ ..... ἐξηράνθη.*	*σμικρὰ ..... ἐξηραίνετο.*
31.	*οὐχ ὑπολείπει.*	*ὑπολείπει*, quod verum fortasse. Verte: restat, non desideratur.

	Edit. Bekkeri.	Edit. Bas. Isengrinii.
	ἀεὶ ἔῤῥει.	ἀεὶ ῥεῖ.
33.	ἀπολειπούσης.	ἀπολιπούσης.
	χερσεύεται τῆς γῆς.	χερσεύεται γῆς.
	διὰ τί.	διότι.

Liber secundus.

Caput I.

Περὶ γενέσεως θαλάττης δόξαι τρεῖς. καὶ ὅτι πηγὰς οὐχ οἷόν τε εἶναι αὐτῆς, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν οὕτως φαίνεται ῥέουσα.

8.	ῥεῖ τὰ κρηναῖα.	ῥεῖται κρηναῖα.
	ἐργασομένης.	ἐργασαμένης.
11.	δεῦρο κἀκεῖσε.	δεῦρο κἀκεῖ.
	ἡ δέ.	εἰ δέ.
12.	εἰς τὸν Αἰγαῖον.	εἰς τὸ Αἰγαῖον.
13.	διά τε τό.	διὰ τό.
	ἐκεῖ βαθυτέρα.	ἔτι βαθυτέρα.
	δ' ὁ Αἰγαῖος.	δ' Αἰγαῖος.
15.	περὶ τὴν γῆν.	περὶ γῆν.

Caput II.

Περὶ τοῦ τῆς θαλάττης τόπου, καὶ διότι τελευτὴ μᾶλλον ὕδατος, ἢ ἀρχή ἐστι καὶ διὰ τί τόσων ποταμῶν εἰσρεόντων οὐκ αὔξεται.

1.	τίς ἡ αἰτία.	τίς αἰτία.
2.	εὔλογον εἶναι.	εὔλογον εἶναι σῶμα τοῦ παντὸς ὕδατος.
	οἷον πυρὸς μέν (supple πλῆθος).	οἷον πῦρ μέν.
	τὸ μετὰ τὸν τοῦ πυρὸς τόπον.	κατὰ τὸν μετὰ τοῦ πυρὸς τόπον.
5.	φέρεται διακρινόμενον.	φαίνεται διακρινόμενον.
	κάτω φέρεται.	καταφέρεται.
6.	οὕτω καθάπερ εἴρηται.	οὕτως καθάπερ εἴρηται.
7.	ἔνιοί γέ φασι καὶ ποιεῖσθαι.	ἔνιοι καί φασι ποιεῖσθαι.
10.	τὸ ὑποκαόμενον.	τὸ ὑποκείμενον.
11.	τὸ πλῆθος καὶ τὸ μέγεθος.	τὸ πλῆθος καὶ μέγεθος.
	ὑγρᾶς οὔσης καὶ τῆς γῆς.	ὑγρᾶς οὔσης τῆς γῆς.
14.	σύνταξιν.	σύστασιν.
15.	ὥσπερ οὖν κἀκεῖ.	ὥσπερ οὖν κἀκεῖ ἄτοπον, uti etiam nos voluimus.
	ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τούτοις.	ὁμοίως καὶ ἐν τούτοις.

	Edit. Bekkeri.	Edit. Bas. Isengrinii.
16.	ἔστι γάρ, ὥσπερ λέγομεν.	ἔστι μὲν γάρ, ὥσπερ λέγομεν.
	ἅπαντες.	πάντες.
	τῆς γῆς τόπον.	τόπον τῆς γῆς.
17.	ἐπιβλέψαντι.	ἀποβλέψαντι.
18.	διαμείναι ἄν.	διαμεῖναι ἄν.
19.	συνεχῶς γὰρ ῥεόντων.	συνεχῶς μὲν γὰρ ῥεόντων. cfr. V. L. II, 2, 16.
20.	ὡς ἅπαντα μὲν εἰς ἄλληλα συντέτρηται.	ὡς ἄλληλα μὲν συντέτρηται.
	ἐφ' ἕκαστα.	ἐφ' ἑκάστῳ.
23.	ἴσον.	ἶσον et ita ubique.
26.	ὕδατός τε ὁ τόπος.	ὕδατός τε τόπος.
	ὑπομένον.	ὑπομένει.

Caput III.

Ἡ ἁλμυρότης τῆς θαλάττης πόθεν γίγνεται, καὶ πόθεν ἡ ἐν χυμοῖς καὶ χρώμασι τῶν ὑδάτων φορά;

3.	οὐδὲν διαφέρειν ἔοικεν.	οὐδὲν διαφέρον ἔοικεν.
	τὸ δὲ δεύτερον.	τὸ δεύτερον.
4.	καὶ τοῦτό φασιν.	καὶ τούτων φασίν.
5.	εἴπερ τοῦτ' ἔσται, ἀναγκαῖον ἤτοι et q. s.	εἴπερ τοῦτ' ἔσται ἀναγκαῖον, ἤτοι et q. s. sensu paululum inverso.
6.	παύσει τις τῆς φορᾶς.	παῦσει τῆς φορᾶς, quod potest defendi. cfr. Schaef. ad Lambert. Bos. p. 477. Goeller ad Thucyd. I, 42. p. 120. Zell ad Aristot. *Eth. Nicom.* III, 1, 7. p. 83, ubi eadem lectionis varietas.
7.	ξηροτέρους.	ξηροτέρας. Remansit ex edit. I. Bas.
8.	καὶ τοῦθ' οὕτω κατὰ κύκλον.	καὶ τοῦθ' οὕτως, καὶ κύκλον. De οὕτως cfr. Comm. ad I, 4.
9.	τοῦ ὑγροῦ τοῦ περὶ τὴν γῆν ὄντος.	τοῦ ὑγροῦ περὶ τὴν γῆν ὄντος.
	ἐν τῷ πολλῷ ὕδατι καὶ γλυκεῖ.	ἐν ὕδατι τῷ πολλῷ καὶ γλυκεῖ.
	διατμίσαντος.	διατμισθέντος.
	ἢ εἰ μηδὲ τὸ πρῶτον.	εἰ δὲ μὴ τὸ πρῶτον.
10.	ἐμμιγνυμένην (ἔχειν γάρ	ἐμμιγνυμένην γὰρ ἔχειν ....
11.	οὐθενὶ γὰρ διέφερεν.	οὐθὲν γὰρ διαφέρει.
	τῷ ἁλμυρὰ εἶναι.	τῷ ἁλμυρὰν εἶναι.
13.	ἢ συμμιχθέντος τινός.	ἢ συμμιχθέντος.

	Edit. Bekkeri.	Edit. Bas. Isengrinii.
	κύστιν.	κύστιν. Sed κύστιν praebet §. 22.
14.	ἐν τοῖς ἀγγείοις ἁλμυρίς.	ἢ ἐν ἀγγείοις ἁλμυρίς.
	συγκαταμιγνύμενον.	καταμιγνύμενον.
16.	ἰδίει.	ἱδρίει et sic ubique, ut ex gr. §. 18.
	ἢ γὰρ ὑγρότης καὶ ὁ ἱδρὼς γίνεται πικρός· εἴπερ γὰρ καὶ τότε καὶ νῦν ἐχρῆν.	εἰ γὰρ ἡ ὑγρότης καὶ ὁ ἱδρὼς γίνεται πικρός, εἴπερ τότε, καὶ νῦν ἐχρῆν.
20.	ἀεὶ διαμένει.	διαμένει ἀεί.
21.	ταχυτῆτι καὶ βραδυτῆτι.	ταχύτητι καὶ βραδύτητι.
	ἐπὶ πάντων τε.	ἐπὶ πάντων.
22.	ἀποδοῦναι τὴν αἰτίαν.	δοῦναι τὴν αἰτίαν, causam tradere, exponere, docere. cfr. Ast ad Platon. *Republ.* II, 7. p. 406.
	διὰ σύμμιξίν τινος.	διὰ σύμμιξίν τινα.
23.	ἔπειτα ἱδρώς.	ἔπειτα ὁ ἱδρώς.
24.	ἐκ κατακεκαυμένης.	ἐκκατακεκαυμένης.
	πεπυρωμένων.	πυρουμένων.
	τοιαύτην εἶναι γῆν.	τοιαύτην εἶναι τὴν γῆν.
26.	ἄνεμός ἐστι.	ἄνεμος, uti nos dedimus.
	ξηρῶν καὶ θερμῶν.	καὶ ξηρῶν καὶ θερμῶν.
27.	καὶ μὴ τοιοῦτος.	καὶ μὴ τοιοῦτο.
	ἐν δὲ τοῖς ἐναντίοις.	ἐν δὲ τοῖς νοτίοις ἐναντίοις.
28.	συμβάλλεται τοιοῦτον.	συμβάλλεται τὸ τοιοῦτον.
	τὰ βαρύτατα.	τὰ βαρύτερα, uti nos.
29.	καὶ τὴν ξηρὰν καὶ τὴν ὑγράν.	καὶ τὴν ὑγρὰν καὶ τὴν ξηράν.
30.	τοσούτῳ ὅσῳ.	τοσοῦτον ὅσον.
31.	πεπειραμένοι λέγομεν.	πεπειραμένοι λέγωμεν.
32.	ἀεί τι.	αἰεί τι.
	καὶ διὰ βάρος.	καὶ διὰ τὸ βάρος.
36.	δι' ἠθμοῦ.	διηθούμενον.
37.	γεμιζόντων.	γεμιζομένων τῶν πλοίων.
38.	παχύτερον εἶναι.	τὸ παχύτερον εἶναι.
39.	ἐμβάλῃ.	ἐμβάλλῃ. cfr. §. 43.
40.	ὕδατος πλατυτέρου.	Ita etiam Bas. Sed in margine fort. ἁλμυροῦ.
41.	Ἐρυθείας.	Ἐριθείας.
42.	εἰσὶ δὲ τήν τε δύναμιν.	εἰσί τε τὴν δύναμιν.
		De destillatione, quam vocare solemus, h. ad locum cum nonnulla exponat Alexander, monendum erat, eandem ope-

Edit. Bekkeri.	Edit. Bas. Isengrinii.
	rationem commemorari apud Dioscoridem *Mat. med.* V, 110. p. 776 Spreng.
43. *ἐμβαλόντες.*	*ἐμβάλλοντες.* cfr. §. 39.
45. *καὶ κρῆναι καὶ ῥεύματα.*	*κρῆναι καὶ ῥεύματα.*
καὶ χρόας χυμῶν.	*καὶ χροῶν καὶ χυμῶν.*
48. *ἀεί τε.*	*αἰεί τε.* cfr. §. 32. et Poppo *Proleg.* ad Thucyd. Tom. I. p. 211.
καὶ πῶς μεταβάλλουσι καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν.	*καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν καὶ πῶς μεταβάλλουσιν.*

Caput IV.

Περὶ αἰτιῶν καὶ γενέσεως τῶν πνευμάτων.

3. *τὸ δὴ κατιόν.*	*τὸ δε κατιόν.*
10. *καὶ αὐχμοί.*	*καὶ αὐχμώδη.*
11. *κατὰ συνεχῆ γίνεσθαι χώραν.*	*κατὰ πολλὰ καὶ συνεχῆ γίνεσθαι χώραν.*
12. *ἐὰν μή τι διαφορὰν ἔχωσιν.*	*ἐὰν μή τι διάφορον ἔχωσιν.*
14. *ὁτὲ δ' αὐτή.*	*ὁτὲ δ' αὕτη.*
16. *μετά τε τοὺς ὄμβρους.*	*μετὰ τοὺς ὄμβρους.*
17. *παυομένων διὰ ....*	*παυομένων δὲ διὰ .....*
18. *παυομένων αὐτὰ γίνεται.*	*παυομένων αὐτῶν γίνεται.*
20. *ἐπὶ δυσμὰς δὲ καὶ ἐπ' ἀνατολάς.*	*ἐπὶ δυσμὰς δὲ καὶ ἀνατολάς*, quod probo.
22. *ἐν τούτοις τοῖς τόποις,*	*ἐν τοῖς τόποις τούτοις.*
24. *ὁ δ' ἀὴρ ἐπίδηλος.*	*ὅ,τ' ἀὴρ ἐπίδηλος.*
25. *κυρία τῆς γῆς.*	*τῆς γῆς κυρία.*
26. *τῶν ποταμῶν ἀρχαί.*	*τῶν ποταμῶν πηγαί*, uti nos dedimus.
λαμπροὶ πνέουσιν.	*λαμπρότεροι πνέουσιν.*
27. *καὶ τὰ περὶ τὴν ἄρκτον.*	*καὶ περὶ τὴν ἄρκτον.*
γίνεται λαμπρόν.	*λαμπρὸν γίνεται.*

Caput V.

Δια τὶ (sic) *τὰ πνεύματα ποτὲ μὲν πνεῖ, ποτὲ δὲ διαλείπει. καὶ πόθεν καὶ πότε πνεῖ ἕκαστος τῶν ἀνέμων.*

1. *εἰς πολὺ πῦρ.*	*εἰς τὸ πολὺ πῦρ.*
2. *τῇ μὲν μαράνσει.*	*τὴν μὲν μαράνσει.*
τῷ δὲ τάχει τῆς ξηρότητος.	*τὴν δὲ τάχει ξηρότητος.*

	Edit. Bekkeri.	Edit. Bas. Isengrinii.
	καὶ μέχρι.	μέχρι.
6.	ἡ ἀναθυμίασις καὶ ἡ θερμότης.	ἡ θερμότης.
	λωφῶσι.	λοφῶσι.
7.	νότοι δ' οὕτως.	νότοι δὲ πῶς.
9.	μετὰ τὰς χειμερινὰς τροπάς.	μετὰ χειμερινὰς τροπάς.
	θέλει γ'.	ἐθέλει γ'.
10.	πόλον τὸν καθ' ἡμᾶς.	πόλον καθ' ἡμᾶς.
		Male deinde Bas. verba τοιοῦτον γὰρ σχῆμα τῆς γῆς perperam accepta uncis inclusit.
	ἐκτέμνουσιν αἱ ἐκ τοῦ κέντρου.	ἐκτέμνουσιν ἐκ τοῦ κέντρου.
11.	τάθ' ὑπὸ τὴν ἄρκτον.	τὰ δ' ὑπὸ τὴν ἄρκτον.
13.	κυκλοτερῆ.	κυκλοτερήν cfr. Lobeck, ad Phrynich. p. 185.
	κρᾶσιν ...... ψῦχος.	κράσιν ......, ψύχος.
14.	ἐκχατεύοντας.	ἐσχάτους ὄντας.
15.	τὰ δὲ τῆς Ἰνδικῆς.	τὰς δὲ τῆς Ἰνδικῆς.
	τῶν στηλῶν τῶν Ἡρακλείων.	τῶν Ἡρακλείων στηλῶν.
	οὐ φαίνεται.	οὐ φαίνονται.
	τῷ συνεχῶς εἶναι.	ὡς συνεχῶς εἶναι.
	πᾶσαν οἰκουμένην.	πᾶσαν τὴν οἰκουμένην.
16.	ἄνεμος οὕτως ὤν.	ἄνεμος οὕτως.
	ὂν οὐθὲν δυνατόν.	ὂν δυνατὸν οὐθέν.
17.		Verba ἕως ὁ βορέας οὗτος εἰς τὴν ἐνταῦθα οἰκουμένην πνεῖ desunt.
18.	πόρρω διήκειν.	πόρρω διέχειν.
	οὕτως ἐκεῖ.	ἐκεῖ.
19.	ἀπὸ χειμερινῆς τροπῆς.	ἀπὸ χειμερινῶν τροπῶν.
	τὸν ἀπὸ τοῦ κατακεκαυμένου τόπου.	τὸν ἀπὸ κεκαυμένου τόπου.

Caput VI.

Περὶ τῆς τῶν ἀνέμων θέσεως καὶ τίνες ἐναντίοι τίσι, καὶ ποίους ἅμα πνεῖν ἐνδέχεται, ποίους οὔ· καὶ πόσοι τυγχάνουσιν ὄντες, καὶ περὶ ἄλλων τινῶν παθημάτων αὐτῶν καὶ τῆς ἑκάστου φύσεως.

1.	καὶ ποίους οὔ.	ποίους οὔ.
2.	κἀκεῖνο διελεῖν.	κἀκεῖνο αὐτὸ διελεῖν.
4.	ἐφ' ᾧ Α.	ἐφ' οὗ $\bar{\alpha}$.
6.	τὸ ἀπὸ τοῦ Α.	ἀπὸ τοῦ $\bar{\alpha}$.
7.	ἐναντίος δ' οὐχ.	ἐναντίος γὰρ οὐχ.

Edit. Bekkeri.	Edit. Bas. Isengrinii.
ἐναντίος δὲ τούτῳ.	ἐναντίος γὰρ τούτῳ.
3. ἀπὸ μὲν γὰρ τοῦ *I*.	ἀπὸ μὲν τοῦ ι.
ἀπὸ δὲ τοῦ *K*.	Ita etiam Bas. sed in margine pro κ exhibet η.
ἡ δὲ τοῦ *IK* διάμετρος.	ἡ δὲ τοῦ κ διάμετρος.
9. πνεῖ τις ἄνεμος.	ἔστι τις ἄνεμος.
10. ἐπὶ πλείω τόπον.	ἐπὶ πλεῖστον τόπον.
διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν.	δι' αὐτὴν τὴν αἰτίαν.
11. κοινὸς ἀργέστου καὶ μέσου.	καὶ μέσης.
13. τὰ δ' ἀπὸ δυσμῆς.	τῶν δ' ἀπὸ δυσμῆς.
14. οὕτω κειμένους.]	οὕτως κειμένους.
διὰ τοῦτο.	καὶ διὰ τοῦτο.
16. ἐγγυτάτω γὰρ τὴν ὁρμήν.	ἐγγυτάτω τὴν ὁρμήν.
ψυχροὶ σφόδρα.	ψυχροί.
20. ἀέρα συνίστησι.	νέφη συνίστησι.
διὰ δὲ τὸ τῷ τόπῳ.	διὰ δὲ τῷ τόπῳ.

Caput VII.

Περὶ τοῦ σεισμοῦ δόξαι τρεῖς.

1. τά γε παρειλημμένα μέχρι.	τὰ παρειλημμένα μέχρι γε.
πρότερος.	πρότερον.
2. ἐφ' οὗ τυγχάνομεν.	ἐφ' ᾧ τυγχάνομεν.
3. καὶ κάτω νομίζειν.	καὶ τὸ κάτω νομίζειν.
6. διὸ καὶ γίγνεσθαι.	διὸ γίγνεσθαι.
ἔν τε τοῖς αὐχμοῖς καὶ πάλιν ἐν ταῖς ὑπερομβρίαις.	ἔν τε αὐχμοῖς καὶ ἐπομβρίαις.
ἔν τε γάρ.	ἐν μὲν γάρ.
8. ὅλως δὲ τοῖς.	ὅλως δὲ τούτοις.

Caput VIII.

Περὶ αἰτιῶν καὶ γενέσεως σεισμοῦ, καὶ ὅτι ἀπὸ ἀναθυμιάσεως γίνεται σημεῖα δέκα.

1. ὁτὲ δ' εἴσω πᾶν.	ὁτὲ δ' εἴσω ῥεῖ πᾶν.
3. ἐπὶ πλεῖστον.	ἐπὶ πλεῖον.
6. καὶ νυκτὸς δέ.	καὶ νυκτός.
κατακλείει.	καταλύει.
9. περὶ Ἑλλήσποντον.	περὶ τὸν Ἑλλήσποντον.
10. τὸ γὰρ πνεῦμα γινόμενον.	τὸ γὰρ ῥεῦμα γιγνόμενον.
13. γίγνηται.	γένηται.
14. ὑπερομβρίαις.	ἐπομβρίαις.

	Edit. Bekkeri.	Edit. Bas. Isengrinii.
	στενωτέροις.	στενοτέροις.
	τῶν κοιλιῶν ὕδατος, ὅταν ἄρξηται	τῶν κοιλῶν τῆς γῆς ὕδατος· ὅταν γὰρ ἄρξηται.
15.	ἐναπολαμβανομένη.	ἀπολαμβανομένη.
18.	ὑπὲρ γῆς τόπον.	ὑπὲρ τῆς γῆς τόπον.
19.	φέψαλον.	φέψαλλον.
	ἀνῆκε.	ἀνήνεγκε.
20.	κερματισθέντος.	κερματιθέντος.
	ὑπὸ τὴν γῆν.	ὑπὸ γῆν.
21.	ὑπερχεῖται.	ὑπέρχεται.
26.	ἀάζωμεν.	αἰάζωμεν.
29.	ἐκβάλλῃ.	ἐκβάλῃ.
	ὅταν δὲ γαλήνη ᾖ.	ὅταν δὲ γαλήνη.
	διὰ τὸ μικρὰν ποιεῖσθαι τὴν ἔκκρισιν.	διὰ τὸ μικρὰν τὴν ἔκκρισιν.
32.	ἀκρόνυχοι . . . . . μεσονύκτιοι.	ἀκρόνυχον . . . . . . μεσονύκτιον.
	ἔσται ἡ ἔκλειψις.	ἔσται ἔκλειψις.
33.	ὁ ἀὴρ καὶ ἠρέμει.	ὁ ἀὴρ ἠρέμει. Sed καὶ deinceps addit ante πάλιν κινεῖται.
	τῆς ἐκλείψεως.	τῆς πρωϊαίτερον ἐκλείψεως.
	πρόεισι πολλάκις ἡμέρας.	ἡμέρας πρόεισι πολλάκις.
34.	οὐ δυνάμενον διεξελθεῖν.	ἐν σώματι οὐ δυνάμενον διεξελθεῖν.
36.	ἠρεμαίτερον.	ἠρεμέστερον.
38.	διὰ τὸ λεπτομερέστερον εἶναι.	διὰ τὸ λεπτομερὲς εἶναι.
	στερεοῖς.	στεροῖς.
	ὅπερ λέγουσιν οἱ τερατολογοῦντες.	(ὥσπερ λέγουσιν οἱ τερατολογοῦντες).
42.	τότε.	τό, τε.
45.	ἁπάσας.	πάσας.
47.	τὸ Φλεγραῖον καλούμενον.	τὸ καλούμενον Φλεγραῖον.
49.	τῆς ἠπείρου.	τῆς ἠπείρου νῆσοι.
50.	τίς ἡ φύσις αὐτῶν.	τίς ἡ φύσις.

Caput IX.

Περὶ ἀστραπῆς καὶ βροντῆς τῶν παλαιῶν δόξαι.

1.	δεῖ πάντων.	πάντων δεῖ.
4.	δακτύλων.	Ita etiam Bas. III. Sed in marg. δαλῶν inepte.
6.	ὡς παρεικάσαι.	ὥσπερ εἰκάσαι.
7.	οὕτω γάρ.	οὕτως γάρ.
8.	ἐκπῖπτον.	ἐκπίπτον.

	Edit. Bekkeri.	Edit. Bas. Isengrinii.
9.	τριήρων.	τριηρῶν.
11.	τούτου τοῦ πυρός.	τὴν τούτου τοῦ πυρός.
	οὕτω καὶ πρότερον.	οὕτως καὶ πρότερον.
12.	ἀμφοτέρως μέν.	καὶ ἀμφοτέρως μέν.
16.	ἐναπόληψιν.	ἀπόληψιν.
17.	τὴν ζέσιν.	καὶ τὴν ζέσιν.
	προσπῖπτον.	προσπίπτον.
22.	βροντῆς εἴρηται καὶ ἀστραπῆς.	βροντῆς καὶ ἀστραπῆς εἴρηται.

ADDENDA ET CORRIGENDA.

P. 6. l. 15. — Lege *τι* pro *τε*.

- 8. - 9. — Lege *μόνον*.

- 13. - 8. — Scribe *ἁλέαν*. Ipse Bekkerus *Probl.* I, 9. p. 860, a omnium codicum consensu commotus edidit *ἁλέα*, at mox *ἀλέα*, ut paulo ante I, 3. p. 859, a. Cfr. I, 20. p. 861, b. *Hist. animal.* VIII, 12. p. 597, a. Talis autem est huius viri inconstantia (cfr. Commentar. ad I, 4, 5. p. 368), quam fortasse ipsius Aristotelis fuisse arbitratus est. Ita *ὑγεία* edidit (quod Atticis prorsus ignotum esse docuerunt Pierson. ad Moerid. p. 380, Porsonus ad Euripid. *Orest.* v. 229, Meineke ad Menandr. p. 379, alii) *Probl.* I, 3. p. 859, a. I, 52. p. 865, b, quum alibi *ὑγίεια* praetulisset, praesertim in *Phys.* ut ex gr. V, 2. p. 225, b. V, 4. p. 228, a. V, 5. p. 229, a. V, 6. p. 230, a. *de interpr.* 3. p. 16, b. *de caelo* I, 3. p. 270, a. *de part. animal.* I, 1. p. 369, b *). *Metaph.* α'. ἔλ. 2. p. 994, a **). *de sens. ac sensili* c. 5. p. 445, a ***);

---

*) Obiter monemus *de part. animal.* I, 1. p. 639, a scribendum esse cum codice P. *τῆς περὶ φύσεως ἱστορίας*, ut *de caelo* III, 1. p. 298, b omnium codicum consensu editum est. Quamvis *Meteorol.* I, 3, 19 dixerit *ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως* (cfr. *de generat. anim.* V, 2. p. 781, b. V, 7. p. 786, b. 788, b) et *de generat. anim.* V, 1. p. 779, b: *ἐν τοῖς περὶ τὰς αἰσθήσεις*, posterioris tamen loci paulo aliam esse rationem puto.

**) Verba *βάδισιν μὲν ὑγιείας ἕνεκεν* addi possunt iis, quae composuit Stahr *Aristotel.* II. p. 288. Forma *ἕνεκεν*, quam ex uno codice recepit Bekkerus (nescio an iure), recurrit etiam *de sens. ac sensili* c. 1. p. 436, b, ubi sane ab omnibus codicibus, uno excepto probatur.

***) Verba eiusdem capitis p. 444, b: *οἱ ἄνθρωποι ὑπὸ τῆς τῶν ἀνθράκων ἀτμίδος καρηβαροῦσι καὶ φθείρονται πολλάκις*, iniuria omisimus in *Meteorol. vet. Graec. et Rom.* I, 3. not. 2. p. 25, ubi addas etiam Lucret. VI, 802 sq. Ruhnken. ad Vell. Paterc. II, 22, 4.

ne plures afferam locos. Ita omnium codicum auctoritate edidit *αἰεὶ Phys.* IV, 4. p. 211, a (atque ita constanter exhibendum esse censuit Göttlingius. cfr. Comment. ad IV, 3, 22), et mox p. 212, a eodem in capite dedit *ἀεί*, ut fere ubivis. In *Meteorol.* IV, 10, 15 (ubi vide not.) editum est *ὕελος*; vulgarem tamen formam praetulit Bekkerus *Probl.* XXV, 9. p. 939, a. In Meteorologicis ubique dedit *νίτρον* (vide indic.): at *de sens. ac sensili* c. 5. p. 443, a maluit exhibere *λίτρον* (cfr. Lobeck ad Phryn. p. 305), contra stantibus plerisque codicibus. Neque constat sibi Bekkerus in syllabarum divisione. Quum enim *Meteorol.* II, 6 p. 364, a. l. 19 exhibuisset: *προ-στίθεται*, *Probl.* I, 4. p. 864, a: *προ-ιστάν*, *Physiogn.* 4. p. 890, a: *προ-σαρμόζοντα*, *Metaph. α'*, 9. p. 990, b. l. 29: *με-θεκτά*, non dubitavit scribere *προσ-ήκειν de caelo* II, 13. p. 293, b. l. 1, *κατ-έχειν de spir.* c. 5. p. 484, a, *ἀρ-άχναι Phys.* II, 8. p. 199, a. l. 22, *ἀν-άγκη Phys.* III, 3. p. 202, b. l. 4. IV, 1. p. 209, a. l. 27 (cfr. p. 214, a. l. 16. p. 227, a. l. 14. p. 282, a. l. 31. p. 642, a. l. 12 ac saepius). Neque magis sibi constat in accentibus. Ita enim, ut nonnulla saltem afferam exempla, *μίξις* dedit *de sens ac sensili* 3. p. 440, a. *de gener. et interit.* I, 10. p. 327, a, ac saepius: at *μῖξις* exhibuit *Metaph. α'*, 8. p. 990, a. In libro *de sens. ac sensili* c. 5. p. 444, b dedit *κνίπας*: et in *Hist. animal.* IV, 8. p. 534, b *κνῖπες* et ita deinde plus semel. Haec, quae ad nostrum de Bekkeri in Aristotelem meritis iudicium stabiliendum sufficiant, ex sexcentis elegimus exempla, ne dissertationem potius quam adnotationis supplementum scripsisse videremur. Haud amoenum profecto vituperandi est negotium, idcircoque optamus, ut alius de nova illa editione surgat severus ac iustus iudex.

P. 20. l. 11. — Lege *ἑλκομένης*.
- 26. - 5. — Post *ἀστέρος* pone comma.
- 67. - 9. — Post *πότιμον* adde punctum.
- 68. - 6. — Pro *γελῶσι* lege *γελοῖοι*.
- — - 17. — Dele punctum post *μεταβαλλόντων*.
- 72. - 6. — Lege *μέσον* pro *μέσου*.
- 131. - 7. — Lege *ὅμοιον*.
- — not. — Adde *Problem.* XI, 49. p. 904, b. XXV, 9. p. 939, a et quae monuimus ad I, 6, 3. p. 384 sq. I, 8, 10. p. 417.
- 132. not. †). — Scr. *καθ' αὑτό*.
- — - ††). — Scribendum iam nunc nobis videtur: *ἔχομεν γὰρ τροφεῖα αὐτῷ ἀπονέμοντες δεῖξαι.* cfr. fol. 38, b: *οἷον τροφεῖα ἀπονέμων Ἀριστοτέλει.* fol. 53, b: *οἷον τροφεῖα ἀπονέμοντες Ἀριστοτέλει.*
- 134. not. ***). — Adde *Geoponic.* I, 12, 36. p. 58.

P. 135. not. **). — Obiter etiam monendum, procellas γνόφους s. δνόφους, propter caliginem, quam secum ferre solent, dictas esse. Cfr. lexic. et adi Eurip. *Troad.* v. 78 sq.:

καὶ Ζεὺς μὲν ὄμβρον καὶ χάλαζαν ἄσπετον
πέμψει, γνοφώδη δ' αἰθέρος φυσήματα.

- 136. not. †) l. 2. — Pro forte scribendum fortasse.
- 140 not. *) - 5. — Pro major lege maior.
- 143. not. *) — Cfr. Aristot. *de caelo* II, 14. p. 298, a.
- — not. **) — Cfr. La Croze *Lex. Aegypt.* ed. Scholtz-Woyde. (Oxon. 1775. 4.) p. 31.
- 144. l. 5. — Lege ἐξ οὗ δῆλον.
- 150. not. *) l. 3. — Pro adservato lege adservati.
- 153. not. ***). — Phaedri Epicurei libellum περὶ ὁρῶν τῆς Ἑλλάδος similem eiusdem tituli Dicaearchi libro commentus est Corradus ad Ciceron. *epistol. ad Attic.* XIII, 30, sequente Lambino. At scribendum esse περὶ θεῶν Ἑλλάδος, aut uti Petersen voluit (*Phaedr. Epicur. de natura deorum fragm.* Hamburg. 1833. 4. p. 11): περὶ θεῶν καὶ Παλλάδος vix dubitare licet.
- 157. l. 18. — Post temporibus adde aliquid.
- 158. - 19. — Pone punctum ante ταῦτα, quum iniuria deinceps sit positum.
- 158. l. 26. — Lege certi pro certe.
- — - 33. — Lege intellectam pro intellectum.
- 169. not. ***) l. 3. — Pro Oenopidem lege Hippocratem Chium. Is enim Oenopides vulgo appellabatur. Vocabulum ἀντιπαράστασιν intactum relinquendum est. Eodem enim utitur etiam David *prolegom. philos.* vol. IV. p. 12, a Brandis. Lexicis igitur accedat.
- 169. not. †) in fine. — Adde: Cnidii nomen illud vinum procul dubio ab emporio accepit. cfr. Pinder *de adamante* p. 13. Caeterum eandem quaestionem fusius tractavit idem Alexander *Probl.* II, 6. fol. 28, a.
- 171. not. *). — Ὀπτικά Aristotelis cum mechanicis coniuncta laudantur a Davide *prolegom. in Categor.* vol. IV. p. 25, a Brand.
- 179. l. 26. — Post λαιλαπώδης pone comma.
- 181. not. *). — Adde Schmid. ad Cleomed. I, 3. Unna *de Alcmaeone Crotoniata* in libro inscripto: *Philologisch-historische Studien auf dem akademischen Gymnasium zu Hamburg. Herausgegeben von Petersen.* (Hamb. 1832) p. 66. Adi etiam Ciceron. *de re public.* VI, 17.
- 185. l. 18. — Adde: Vide deinceps, ne δεῖν pro δεῖ sit scribendum. Ita *Phys.* I, 8. p. 191, a scribendum: ὑποκεῖσθαι γάρ τι

δεῖν, ubi Bekkerus cum omnibus codicibus exhibuit δεῖ. Respondent enim verba antegressis: εἶναι γὰρ ἤδη.

P. 186. not. ult. — Corrige **) pro *). Praeterea de Diocletiani aera egit Crusius *de epochis seu aeris temporum et imperiorum* Basil. sine anno (apparuit 1578) 8. p. 73—80. Qui liber quum multa contineat utilia, iniuria nunc fere neglectus est.

- 187. l. 23. — Lege draconis.

- 198. not. †††). — Adde: cfr. supra p. 179.

- 199. not. *). — Lege fol. 59, b pro fol. 56, b et adde: cfr. not. ad Excerpt. I, 13, 11. p. 251. Vett. Valens apud Salmas. *de anno climacter.* p. 623. Seyffarth *System. Astron. Aegypt. quadripartit.* Part. II. p. 194.

- 199. l. 34. — Pro Oenopides Chius lege Hippocrates Chius.

- 200. not. *). — Adde: Quum iam hoc satis mirum sit, lunae ab Olympiodoro carbonaceum tribui colorem, multo tamen magis mireris Vettium Valentem apud Salmasium *de ann. climacter.* p. 620 lunae ἀερῶδες χρῶμα, quod quid sibi velit nemini satis constare censeo, aut Porphyrium in Ptolemaei *Tetrabibl.* (cfr. Seyffarth l. l. p. 12) πράσινον χρῶμα tribuentem.

- 201. l. 32. — Quam rationem unice esse veram coniiciat aliquis non sine iure ex verbis *de caelo* II, 10. p. 291, b: ἐκ τῶν περὶ ἀστρολογίαν θεωρείσθω· λέγεται γὰρ ἱκανῶς, comparatis cum iis, quae deinceps sequuntur c. 11. p. 291, b: ἔτι δ' ὁμοίως μὲν ἅπαντα καὶ ἕν, ἡ δὲ σελήνη δείκνυται διὰ τῶν περὶ τὴν ὄψιν ὅτι σφαιροειδής· οὐ γὰρ ἂν ἐγίνετο αὐξανομένη καὶ φθίνουσα τὰ μὲν πλεῖστα μηνοειδὴς ἢ ἀμφίκυρτος, ἅπαξ δὲ διχότομος. καὶ πάλιν διὰ τῶν ἀστρολογικῶν, ὅτι οὐκ ἂν ἦσαν αἱ τοῦ ἡλίου ἐκλείψεις μηνοειδεῖς et cum iis, quae leguntur II, 14. p. 297, a: μαρτυρεῖ δὲ τούτοις καὶ τὰ παρὰ τῶν μαθηματικῶν λεγόμενα περὶ τὴν ἀστρολογίαν. Cum posteriore loco cfr. *de part. animal.* I, 1. p. 639, b: καθάπερ οἱ μαθηματικοὶ τὰ περὶ τὴν ἀστρολογίαν δεικνύουσιν. Id certum est, perperam hic illic verba Aristotelis intellecta esse ita, quasi ad libros a se ipso compositos ablegasse videretur, ubi nihil fecit aliud, nisi ut aut ad aliorum opera, aut ad ipsam scientiam provocaret v. c. *de spirit.* 5, p 483, b (siquidem liber ille est Aristotelis, qua de re dubitamus cum Patricio *Discuss. Peripatet.* I, 4. p. 44) in verbis φανερὸν δ' ἔκ τε τῶν ἀνατομῶν εἶναι et q. s. non ad libros de anatomia, quales ab Aristotele aliunde tamen constat profectos esse (*de respirat.* c. 16. p. 478, a. *Hist. anim.* I, 17. p. 497, a. IV, 1. p. 525, a. VI, 10. p. 565, a. VI, 11. p. 566, a. *de part. animal.* II, 1. p. 650, a. III, 5. p. 668, b. IV, 10. p. 689, a. *de gener. anim.* IV, 1. p. 764, a. quorum locorum nonnullos laudavit iam Patricius *Disc. Perip.*

I, 5. p. 56. Quod idem Patricius ait l. l. I, 4. p. 41 Ciceronem *de fin.* V, 4, 10 laudare anatomicos libros in verbis: *Persecutus est Aristoteles animantium omnium ortus, victus, figuras,* id minime certum est. In historia enim animalium figuras etiam ac formam persecutus est. cfr. Stahr *Aristotel.* II. p. 158), sed ad anatomicas omnino disquisitiones provocat. Quo etiam spectant verba eiusdem libelli c. 3. p. 482, b: ταῦτα μὲν οἰκειοτέρα πως τοῖς περὶ τὰς τροφάς, ex quibus, nisi aliunde certum esset, Aristotelem librum de alimentis composuisse (cfr. Comment. ad IV, 2, 6) non eluceret, eius modi librum re vera exstitisse (cfr. Addend. ad p. 13. not. *). Hinc etiam patet, quo iure Patricius l. l. p. 56 ex verbis *Meteor.* III, 7, 6: κοινῇ μὲν οὖν εἴρηται περὶ πάντων αὐτῶν, ἰδίᾳ δ' ἐπισκεπτέον προχειριζομένοις περὶ ἕκαστον γένος, de quibus suo loco dicemus, concluserit Aristotelem peculiarem de metallis librum composuisse (cfr. not. ad p. 133). Sed et Accoramboni (*Vera mens Aristotel.* p. 485 sq.) ut his verbis de singularibus disquisitionem relinquat Aristoteles illis artificibus, qui singulas horum species tractent, falsam esse patet explicationem, si usus respicitur verbi προχειρίζεσθαι. cfr. *Phys.* III, 1. p. 200, b: σκεπτέον προχειρισαμένοις περὶ ἑκάστου τούτων. *de caelo* I, 5. p. 271, b: προχειρισάμενοι δὴ περὶ τοῦ πρώτου τῶν σωμάτων, οὕτω σκοπῶμεν καὶ περὶ τῶν λοιπῶν. *de part. animal* I, 1. p. 639, a: λέγω δ' οἷον πότερον δεῖ λαμβάνοντας μίαν ἑκάστην οὐσίαν περὶ ταύτης διορίζειν καθ' αὑτήν, οἷον περὶ ἀνθρώπου φύσεως ἢ λέοντος ἢ βοὸς ἢ καί τινος ἄλλου καθ' ἕκαστον προχειριζομένους, ἢ τὰ κοινῇ συμβεβηκότα πᾶσι κατά τι κοινὸν ὑποθεμένους. Quam h. l. ventilat quaestionem, utrum a generalibus transeundum sit ad singularia, an a posterioribus ad generalia, ut hoc quoque obiter moneamus, saepenumero tangit v. c. *Phys.* I, 7. p. 189, b: ἔστι γὰρ κατὰ φύσιν τὰ κοινὰ πρῶτον εἰπόντας, οὕτω τὰ περὶ ἕκαστον ἴδια θεωρεῖν. III, 1. p. 200, b: ὑστέρα ἡ περὶ τῶν ἰδίων θεωρία τῆς περὶ τῶν κοινῶν ἐστι.

P. 215. l. 15. — Adde in nota: Vide, praeter locos alias laudatos, Lactant. *Institut. divin.* VII, 1. Tom. II. p. 89 ed. Bip.: *Aristoteles quum non videret, quemadmodum posset tanta rerum magnitudo interire, et hanc praescriptionem vellet effugere, semper ait fuisse mundum ac semper futurum.*

- 215. not. *). — Adde: *Geoponic.* XI, 19. p. 822: Ζεὺς τὸν Ἡρακλέα ἐκ τῆς Ἀλκμήνης γεγεννηκὼς θνητὸν ὄντα, ἀθανασίας μέτοχον ἠβουλήθη ἐργάσασθαι καὶ τοῦτον τῷ μαστῷ τῆς Ἥρας κοιμωμένης ἔτι νέον ὄντα προσέθηκεν. ἐμπλησθὲν δὲ τὸ βρέφος τοῦ γάλακτος ἀπέστησε μὲν τὸ στόμα τῆς θηλῆς, ἔρρει δ' ὅμως

τὸ γάλα ἀφθόνως καὶ τοῦ παιδὸς διαστάντος ἐν οὐρανῷ τε διαχυθέν, τὸν λεγόμενον γαλαξίαν ἀπειργάσατο, ἐν τῇ γῇ δὲ ἀπορρυὲν καὶ τοὺς βώλους δεῦσαν, ἄνθος τὸ τοῦ κηρίου ἀνέδωκε προσεοικὸς τὴν χρόαν τῷ γάλακτι. Plinius *Histor. natur.* XVIII, 29.

P. 221. not. *). — Perhibent autem huius sententiae auctorem esse Democritum. cfr. David. in Porphyr. vol. IV. p. 14, b Br.

- 224. not. — At cfr. verba Philoponi ad Aristot. *de anim.* fol. 8, b: τινὲς δέ φασιν, ὧν ἐστι καὶ Ἀλέξανδρος, εἰς Πλάτωνα αἰνίττεσθαι αὐτόν, φαίνεται δὲ ὁ Πλάτων καὶ ἀλλαχοῦ μὲν πολλαχοῦ, μάλιστα δὲ ἐν Τιμαίῳ καὶ περὶ τῆς ἀλόγου διαλεχθείς. ἴσως οὖν εἰς τοὺς φυσικοὺς αἰνίττεται τοὺς περὶ Δημόκριτον καὶ τοὺς ἄλλους.

- 228. not. **). — Adde: Cfr. quem nuperrime edidimus libellum: *Untersuchungen über den Hagel und die elektrischen Erscheinungen unserer Atmosphäre.* Lips. 1833. 8.

- 228. not. †). — Non Thessalorum, sed Aegyptiorum mensura ἄκαινα dicitur in *prolegom. philos. Porphyr.* p. 7, a Brandis. cfr. David. ibid. p. 16, a.

- 231. not. *) l. 11. — Dele punctum post χρόνον. In parenthesi adde *de generat. et inter.* I, 5. p. 321, a: εἰ δὲ σώματι, δύο ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ σώματα ἔσται, τό τε αὐξανόμενον καὶ τὸ αὖξον. ἐστὶ δὲ καὶ τοῦτο ἀδύνατον. *de caelo* III, 6. p. 305, a.

- 239. l. 7. — Lege νιφετόν.

- 240. — Dele not. ††).

- 241. not. **). — Cfr. Olympiodor. fol. 74, b (Exc. IV, 9, 33).

- 246. l. 17. — Lege ὡς pro ὧς.

- — - 27. not. — Adde Laurent. Lyd. *de mens. Iul.* c. 2. p. 111 —114 ed. Schow. Dempster ad Claudian. *in Rufin.* I, 185. Oudendorp. ad Lucan. VIII, 826. Valkenar. *Diatrib. de perd. Eurip. dramat.* p. 30. Marx ad Ephor. p. 213 sqq. Wendelii *Admiranda Nili.* Francofurt. 1623. 8. Cantabrig. 1648. 4. Nordmeyer *Calendarium Aegypti oeconomicum.* Götting. 1792. 4.

- 247. not. ***). — Lege Agathemer.

- 248. l. 16. — Pro ως lege ὡς.

- 250. - 13. — Lege καταφέρειν pro καταφέρει.

- — not. †). — Ipse Nilus olim Chrysorrhoas vocatus est, auctore Laurentio Lydo *de mens. Iul.* c. 2. p. 111, ubi etiam etymologiae a vocabulo ἰλύς petitae si non diserta mentio fit, tamen vetustum eiusdem fluminis nomen Ἰλάς commemoratur.

- 252. l. 6. — Lege XIII pro XII; et adde capitis indicem in fronte proximarum adnotationum.

P. 256. l. 20. — Corrige **) pro *).
- 258. not. †). — Lege III, 1323 pro XIII, 1323.
- 259. not. *). — Lege: Caeterum cfr. *Il.* ι', 381.
- 261. l. 29. — Adde in nota: Praeter locos in commentariis laudatos cfr. *Schol. Farnesin.* Stob. *Eclog.* Tom. II. p. 449: *Μέγας χειμὼν καὶ μέγα θέρος γίνεται, ἡνίκα πάντες οἱ πλανῆται ἐν χειμερινῷ ζωδίῳ γένωνται, ἐν ὑδροχόῳ ἢ ἐν ἰχθῦσι. Μέγα δὲ θέρος, ὅταν πάντες ἐν θερινῷ, ἐν λέοντι ἢ καρκίνῳ. Καὶ γὰρ ὁ ἥλιος μόνος ἐν λέοντι μὲν γινόμενος ποιεῖ μέγα θέρος, ἐν αἰγοκέρωτι δὲ χειμῶνα. ἔνθεν καὶ ἐνιαυτὸς ὠνομάσθη διὰ τὸ εἰς ἓν καὶ αὐτὸ φέρειν τὸν ἥλιον. ἀπὸ γὰρ αὐτοῦ εἰς τὸ αὐτὸ ἀποκαθίσταται ὁ φωστήρ. Πάντες μὲν ἡμῖν κατὰ κορυφὴν ἱστάμενοι οἱ πλανῆται ποιοῦσι μέγα θέρος, ἀφιστάμενοι δὲ ἐκ διαμέτρου ποιοῦσι μέγαν χειμῶνα. καὶ ἐν μὲν τῷ χειμῶνι θαλαττοῦται ἡ* (Heeren ἡ) *ἤπειρος, ἐν δὲ τῷ μεγάλῳ θέρει ἠπειροῦται ἡ θάλασσα.* Philop. ad Aristot. *de gener. et interit.* II, 11. fol. 70, a: *Ἀπορήσειε δ' ἄν τις, ὥς φησιν Ἀλέξανδρος πρὸς Ἀριστοτέλη, εἰ γὰρ ἡ ὕλη ἡ αὐτὴ ἀεὶ διαμένει, ἔστι δὲ καὶ τὸ ποιητικὸν αἴτιον τὸ αὐτὸ ἀεί, διὰ ποίαν αἰτίαν οὐχὶ κατὰ περίοδόν τινα πλείονος χρόνου ἐκ τῆς αὐτῆς ὕλης τὰ αὐτὰ πάλιν κατ' ἀριθμὸν ὑπὸ τῶν αὐτῶν ἔσται. ὅπερ τινές φασι κατὰ τὴν παλιγγενεσίαν καὶ τὸν μέγαν ἐνιαυτὸν συμβαίνειν, ἐν ᾧ πάντων τῶν αὐτῶν ἀποκατάστασις γίνεται.* Plut. *de defect. oracul.* 21. Vol. IX. p. 334 Hutten. Achill. Tat. in Petav. *Uranolog.* c. 18. p. 137. Sext. Empiric. *adv. astrolog.* V, 105. p. 355. Firmic. Matern. III, 1. p. 45 sqq. ed. Basil. 1551. Syncell. p. 25, a. Jac. Thomas. *de Stoica mundi exustione.* Lips. 1676. Diatr. V. Petr. Gassendi *Opp.* Tom. I. p. 176. Marsham *Canon. Chronol. Aegypt.* (Lond. 1672. 4.) p. 10. Seyffarth *System. Astronom. Aegypt.* Part. I. p. 48 sqq.
- 264. not. *). — Cfr. etiam Macrob. *Saturnal.* V, 18 et omnino Marx ad Ephori *fragm.* p. 123 sq.
- 268 not. *). — Ita etiam dubitatum est *Phys.* I, 9. p. 192, a. *de caelo* I, 3. p. 270, a. I, 10. p. 279, b. *de part. animal.* I, 5. p. 644, b (quem locum quum exhibuimus p. 322 iniuria *ἀγεννήτους* scripsimus), ubi Bekkerus recte praetulit *ἀγένητος*.
- 270. not. ***). — Lege p. 255 pro p. 225.
- 283. not. **). — Dele comma post *ἀνάγκης*.
- 285. l. 8. — Muta punctum post *θάλασσα* in comma.
- — - 31. — Pro quocum lege quacum.
- 295. not. **). — Quae coniectura si vera est, vocabulum lexicis accedat. Cave autem lexicis inferas vocabulum *παχωνία* (i. q. *παχών*), quod effinxit Dom Martin (*Explication de divers monumens singuliers, qui ont rapport à la religion des plus anciens peu-*

ples. Paris 1739. 4. p. 211) ex inscriptione apud Gruter. *Thes. Inscript.* p. 314. nr. 2, ubi scribendum *παχὼν ια'*. Cfr. Ideler *Handb. der Chronol.* Tom. I. p. 149. Occasione oblata indicemus verborum copiam, quae in Aristotelis operibus obvia hucusque in lexicis desiderantur. Enotavimus haec: *ἀδηλόφλεβος de part.* III, 4. p. 667, a. *ἀδυνατέω Phys.* II, 8. p. 199, a. *Phys.* I, 4. p. 188, a (V. L. ut videtur probanda) *de caelo* II, 12. p. 292, b. *de gen. an.* IV, 1. p. 765, b *de part.* II, 9. p. 655, a. III, 5. p. 668, b. *de somn. et vig.* 2 p. 455, b. *ἀναλκής* (Comp.) *Physiogn.* 5. p. 809, a. *ἀνδριαντοποιική Phys.* II, 3. p. 195, a, ubi duo codices minoris momenti exhibent *ἀνδριαντοποιητική*, quod deprehenditur *de part.* I, 1. p. 640, a. *ἀνομοιοβαρής de caelo* I, 6. p. 273, b. *ἀντιλύπησις de anim.* I, 1. p. 403, a. *ἀπορριγόω Probl.* I, 29. p. 862, b. *ἀρρύθμιστος Phys.* II, 1. p. 193, a. *ἄσιλον Physiogn.* 5. p. 809, b. *αὐτοδιπλάσιος Metaph.* α', 9. p. 990, b. *γαλεαγκών Physiogn.* 3. p. 808, a. *γήρανσις* (ut *λεύκανσις*, *νόσανσις*, *ὑγίανσις* et similia) *Phys.* III, 1. p. 201, a. Sub *δή* adde *τε δή Phys.* I, 3. p. 186, a. IV, 11. p. 220, a. V, 1. p. 225, a. *de caelo* I, 6. p. 273, a ac saepius. *καὶ γὰρ δὴ καί Phys.* II, 2. p. 194, a. *διαθιγή de generat. et inter.* I, 9. p 327, a. I, 2. p. 315, b. *Metaph.* α', 4. p. 985, b. (vox Democritea). *διχαλός* i. q. *δίχηλος de part. animal.* I, 3. p. 642, b. — *δορυφόρησις*. Vocabuli huius astrologica significatio, quando duo planetae in eodem zodiaci signo deprehenduntur, nondum enotata est in lexx. cfr. Sext. Empiric. V, 38. p. 344. Procl. in Ptolem. *Tetrabibl.* I, 28. p. 76. — *δυσπαράπιστος Physiogn.* 5. p. 809, a. *δωδεκάεδρον de caelo* III, 8. p. 307, a. *ἔγκυρτος Physiogn.* 3, p. 807, b. *ἔκπρισμα de gener. et inter.* I, 2. p. 316, a. ubi *οἷον*, quod Aristoteli in deliciis est, non significat vocabulum recens formatum. Vocabuli *ἐκστατικός* ea significatio, qua opponitur vocabulo *ἐμμενετικός Ethic. Nic.* VII, 2. p. 1145, b. *Phys.* IV, 13. p. 222, b lexicis addenda est. *ἐλαιόπρωρος Phys.* II, 8. p. 199, b, vox formata ad modum Empedocleae *βούπρωρος*. *ἐναποδίζω de gener. et inter.* I, 3. p. 317, b (alii *ἐναποριστέον* legunt). *ἔξω* c. genit. excepto v. c. *ἔξω Δημοκρίτου de gener. et inter.* I, 2. p. 315, a. *Metaphys.* α', 8. p. 989, b ac saepius. *ἐπιδιορίζω de caelo* III, 4. p. 303, a. Comparativus *ἐπιπεδώτερος* (non *ἐπιπεδιότερος*) est *Physiogn.* 5. p. 810, b. *εὐεξέταστος de anim.* I, 4. p. 408, a. *εὐπίλητος de sens.* c. 2. p. 438, a. *θερμολουτρέω Probl.* I, 29. p. 863, a. cfr. *ψυχρολουτρέω*, de quo Lobeck ad Phryn. p. 594. *ἰχθύς* atticum erat secundum Gell. *Noct. Attic.* II, 3. *καταδιαχέομαι de spirit.* 3. p. 483, b. *κόνισις* pugna in pulvere stadii *de caelo* II,

12. p. 292, a. — κωλυτικός *de anim.* I, 1. p. 403, b. μεταφορητός *Phys.* IV, 2. p. 209, b. IV, 4. p. 212, a. περισυγκαταλαμβάνω fragm. περὶ ἀκουστῶν p. 803, b. πλεοναχόθεν *de caelo* I, 4. p. 279, b, ut πλεοναχῶς *Phys.* V, 1. p. 225, a. προευπορέω *Phys.* IV, 1. p. 208, a. προσγλίχομαι *Met.* α', 5. p. 986, a. προσθεωρέω *de caelo* III, 3. p. 302, a. προσονομάζω, de quo dubitat Passov. deprehenditur *de caelo* I, 3. p. 270, b. ῥιπτίζω *Probl.* I, 55. p. 866, a. σκαληνής = σκαληνός *Phys.* IV, 14. p. 224, a. — Quod lexicographiae Aristotelicae specimen iam nunc sufficiat. Aliud alio dabimus loco.

P. 297. l. 26. — Pro ψύχρους lege ψύχους.

- 299. - 27. — Lege πέφυκεν pro πέψυκεν.

- 302. not. *) l. 1. — Pro tunc temporis lege Olympiodori aetate. De circumnavigatione Africae per Hannonem aliosque videsis etiam Marx ad Ephori *fragm.* p. 49 sqq.

- 304. l. 21. — Scribe *) pro **).

- — not. *). — De Cauro, quem cum Argeste concidere notum est, disseruimus in *Meteorol. veter. Graec. et Rom.* VI, 26. p. 135, ubi in not. 2. non erat omittendus locus Claudiani I, 132: *Sarmaticosque pati medio sub frigore Cauros.* Addantur etiam loci, quos composuit Wakefieldus ad Lucret. VI, 134. Obiter moneamus, eam quam in *Meteorol. veter.* VI, 20 p. 114. not. 2. auctoribus Theophrasto *de vent.* §. 14. p. 763 et Clemente Alexandrino *Strom.* VI. p. 651 B tetigimus fabulam, etesios ventos, qui aliquando in Ceo insula defecissent, ab Aristaeo sacris Iovi operatis esse revocatos, commemorari etiam apud Hygin. *Poët. astron.* II, 4: *Quod iussum Aristaeus confecit, et ab Iove impetravit, ut etesiae flarent,* ubi cfr. van Staveren et Munker.

- 318. l. 20. — Lege: ad Commentarios in librum quartum pro: ad volumen alterum.

- 319. l. 5. — Adde Trendelenburg ad Aristot. *de anim.* III. 11, 3. p. 541 sqq. *de caelo* I, 10. p. 280, a: ὁτὲ μὲν οὕτως ὁτὲ δ' ἐκείνως διατίθεται καὶ διακεκόσμηται. *Metaph.* α', 5. p. 986, a: ὅσα εἶχον ὁμολογούμενα δεικνύναι ἔν τε τοῖς ἀριθμοῖς καὶ ταῖς ἁρμονίαις πρὸς τὰ τοῦ οὐρανοῦ πάθη καὶ μέρη καὶ πρὸς τὴν ὅλην διακόσμησιν, ταῦτα συνάγοντες ἐφήρμοττον (cfr. *de caelo* III, 2. p. 300, b: ταύτην δ' ὁ κόσμος ἔχει τὴν διαταξίαν).

- 319. l. 18. — Schol. in cod. Vatican. 1028. ad Aristot. *Phys.* I. init. vol. IV. p. 322, b Br. μέθοδός ἐστι πᾶσα ἕξις θεωρητικὴ τῶν ὑφ' ἑαυτὴν μετὰ λόγου, τουτέστι μετ' αἰτίας, ταὐτὸν δ' εἰπεῖν ἡ μετὰ ὁδοῦ τινος εὐτάκτου πρόοδος ἐπὶ τὸ γνωστόν.

P. 319. l. 20. — Pro λοιπον lege *λοιπόν.*

- — - 24. — Attamen Bekkerus in *Phys.* I, 2. p. 185, b edidit *οἱ ὕστεροι*, quum I, 6. p. 189, b tueretur vulgatum *οἱ ὕστερον.*

- 319. l. 28. — Lege: in variis codicibus.

- 320. - 27. — Cfr. *Histor. animal.* I, 5. p. 490, a: *μέγιστα δὲ γίνεται ταῦτα τὰ γένη αὐτῶν ἐν τοῖς ἀλεεινοτέροις, καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ μᾶλλον ἢ ἐν τῇ γῇ καὶ ἐν τοῖς γλυκέσιν ὕδασιν*, ubi tamen Schneiderus et Bekkerus receperunt *ἐν τοῖς ἀλεαινοτάτοις*. Posterior praeterea *ἀλεεινοτάτοις* (vid. supra Addend. ad p. 13. l. 8).

- 322. l. 13. — Post quadrasset adde: Vide etiam *de caelo* III, 3. p. 302, b: *ἐν ἅπασιν ἡ γνῶσις διὰ τῶν πρώτων. Metaph.* α', 3. p. 983, a: *τότε γὰρ εἰδέναι φαμὲν ἕκαστον, ὅταν τὴν πρώτην αἰτίαν οἰώμεθα γνωρίζειν.*

- 323. l. 13. — Cfr. *de generat. et interit.* II, 11. p. 338, a.

- — - 22. — Adde Bernhardy ad Dionys. *Perieg.* p. 622 sq.

- 324. - 5. — Post *θεωρήσομεν* adde: Cfr. etiam *de caelo* III, 1. p. 299, a: *ἐπὶ μικρὸν θεωρήσωμεν καὶ νῦν.* Post *δυναίμεθα* adde: quod aperte exhibet Patricius *Disc. Peripatet.* I, 9. p. 115. 122.

- 324. l. 18. — Cfr. *de spirit.* 8. p. 485, a: *ὥσπερ ὑφηγεῖται.*

- — - 21. — Pro facit lege fecit.

- — - ult. — Adde *de respirat.* c. 21. p. 480, b. *de part.* II, 3. p. 650, a. II, 7. p. 653, b. III, 1. p. 662, b.

- 326. l. 24. — Post locum ex *Phys.* IV, 6 — 9 laudatum adde: cfr. etiam *de caelo* III, 2. p. 302, a.

- 327. l. 20. — Pro vereor ne lege dubito quin.

- 329. n. 5. — Adde *Phys.* V, 6. p. 230, b: *φέρεται δὲ τὴν μὲν ἄνω φορὰν φύσει τὸ πῦρ, τὴν δὲ κάτω ἡ γῆ. de caelo* III, 5. p. 304. IV, 2. p. 308, b. imprimis IV, 3. p. 310, b.

- 331. l. 5. — Cum verbis *εἰς ὃ ἀναλύονται ἔσχατον* comparanda sunt, quae leguntur *de caelo* III, 1. p. 300, a: *πάντα εἰς ἄλληλα ἀναλυόμενα εἰς τὰ πρῶτα ἀναλυθήσεται*

- 331. l. 31. — Dele verba: Quid sit .... IV, 8

- 333. - 24. — Addi potest Lucretius VI, 649 sqq.:

— Reminiscaris, summam rerum esse profundam
Et videas, caeli summai totius unum
Quam sit parvola pars, et quam multesima constet;
Nec tota pars, homo terrai quota totius unus.
Quod bene propositum si plane contueare,
Ac videas plane, mirari multa relinquas.

- 333. l. ult. — Cfr. *de sens. ac sensili* c. 2. p. 438, a: *εὐφυλακτότερον καὶ εὐπιλητότερον τὸ ὕδωρ τοῦ ἀέρος.*

P. 334. l. 8. — Adde etiam Reisigium *Comment. crit. in* Soph. *Oed. Colon.* 804. p. 301.

- 334. l. 25. — Adde *de anim.* I, 2. p. 404, b: *διαφέρονται δὲ περὶ τῶν ἀρχῶν, τίνες καὶ πόσαι, μάλιστα μὲν οἱ σωματικὰς ποιοῦντες τοῖς ἀσωμάτοις* i. e. *τοῖς ἀσωμάτας ποιοῦσιν*, ubi cod. X. exhibet *ἀσωμάτας.*

- 334. l. 26. — Desunt commata inter numeros graecos et arabicos.

- 336. - 12. — Cfr. ad Olympiodor. fol. 66, b (Exc. IV, 4, 1).

- — - 19. — Post *ἀντὶ πυρός* adde: *de caelo* III, 3. p. 302 b, ubi de Anaxagora: *τὸ πῦρ καὶ τὸν αἰθέρα προσαγορεύει ταὐτό.*

- 336. l. 21. — Pro IV, 15 lege IV, 14.

- 337. l. 4. — Adde *de caelo* III, 1. p. 298, b: *οἱ δὲ τὰ μὲν ἄλλα πάντα γίνεσθαί τε φασι καὶ ῥεῖν, εἶναι δὲ παγίως οὐθέν, ἓν δέ τι μόνον ὑπομένειν, ἐξ ου ταῦτα πάντα μετασχηματίζεσθαι πέφυκεν· ὅπερ ἐοίκασι βούλεσθαι λέγειν ἄλλοι τε πολλοὶ καὶ Ἡράκλειτος ὁ Ἐφέσιος.*

- 337. l. 4. — Adde David in Porphyr. vol. IV. p. 12, a. Brandis. Mira est narratio apud Ammonium in Aristotel. *Categor.* fol. 6, b (p. 35, a. not. Brandis): *Πύρρων ..... εἰς τὸν αὐτὸν ποταμόν φησι δὶς ἐμβῆναι ἀμήχανον ..... ὁ δὲ μαθητὴς αὐτοῦ Ἡράκλειτος ἐπιτείνων τὸ ἄτοπον ἔλεγεν ὅτι οὐδ' ἅπαξ.* At Pyrrhonis non sunt verba: *εἰς τὸν αὐτὸν ποταμόν ..... ἀμήχανον*, sed ipsius Heracliti, qui talem, qualis in extremis commemoratur, sententiam nunquam proposuit. Deinde videant alii, quid de Heraclito Pyrrhonis discipulo sit statuendum. Puto confusa esse, aut ab ipso Ammonio, (quod tamen minus vero simile), aut a scriba quodam, Heracliti et Pyrrhonis nomina ita, ut ipsam sententiam, quemadmodum ex Platonis et Aristotelis auctoritate statuendum est, Heracliteam censeamus, immutatam deinde a Pyrrhone, sceptico illo philosopho. Comparanda autem sunt verba Philoponi *Prolegom. in Categor.* p. 35, a: *ὅτι μὲν οὖν κινεῖται τὰ πράγματα καὶ ἀεὶ ἐν ῥοῇ καὶ ἀπορροῇ ἐστι, τουτέστιν ἐν ῥύσει καὶ μεταβολῇ, ὀρθῶς ἔφασκον. ὅθεν καί τινος τῶν ἀρχαίων εἰρηκότος, ὅτι εἰς τὸν αὐτὸν ποταμὸν οὐκ ἔστι δὶς ἐμβῆναι καὶ πρὸς τὸν αὐτὸν τόπον, ἔφη πρὸς αὐτὸν ἕτερος τῷ ὄντι ὀξείᾳ τῇ διανοίᾳ ὡς οὐδ' ἅπαξ. ἅμα γὰρ τῷ καθεῖναι τὸν πόδα ἐρρύη αὐτῷ τὸ ὕδωρ πρὶν εἰς αὐτὸ τὸ λοιπὸν ἐμβῆναι σῶμα.*

- 338. l. 19. — Obliti sumus loci maxime commemoratu digni *Phys.* IV, 5. p. 212, b, ubi de aetheris loco haec leguntur: *ἐστὶ δ' ὁ τόπος οὐχ ὁ οὐρανός, ἀλλὰ τοῦ οὐρανοῦ τὸ ἔσχατον καὶ ἁπτόμενον τοῦ κινητοῦ σώματος πέρας ἠρεμοῦν· καὶ διὰ τοῦτο ἡ μὲν γῆ ἐν τῷ ὕδατι, τοῦτο δ' ἐν τῷ ἀέρι, οὗτος δ' ἐν τῷ αἰθέρι, ὁ δ' αἰθὴρ ἐν τῷ οὐρανῷ, ὁ δ' οὐρανὸς οὐκέτι ἐν ἄλλῳ.*

P. 338. l. 34. — Ita *Metaph.* β', 2. p. 997, a cum plerisque codicibus iisque optimis scribendum: **τίνος ἔσται περὶ αὐτῶν ἄλλου θεωρῆσαι τὸ ἀληθὲς καὶ ψεῦδος**, ubi Bekkerus articulum bis posuit.

- 340. l. 11. — Adde *de caelo* III, 7, p. 305, b: **ἔτι δὲ τῶν μεμιγμένων σωμάτων οὐκ ἀνάγκη χωρισθὲν θάτερον ἀεὶ πλείω τόπον ἐπέχειν. ὅταν δ' ἐξ ὕδατος ἀὴρ γένηται, πλείω καταλαμβάνει τόπον. τὸ δὲ λεπτομερέστερον ἐν πλείονι τόπῳ γίνεται. φανερὸν δὲ τοῦτό γε καὶ ἐν τῇ μεταβάσει. διατμιζομένου γὰρ καὶ πνευματουμένου τοῦ ὑγροῦ ῥήγνυται τὰ περιέχοντα τοὺς ὄγκους ἀγγεῖα διὰ τὴν στενοχωρίαν.**

- 340. l. 30. — Adde *de caelo* III, 7. p. 306, a: **συμβαίνει δ' αὐτοῖς μάλιστα μὲν τὴν γῆν εἶναι στοιχεῖον καὶ μόνην ἄφθαρτον, εἴπερ τὸ ἀδιάλυτον ἄφθαρτόν τ' ἐστὶ καὶ στοιχεῖον· ἡ γὰρ γῆ μόνη ἀδιάλυτος εἰς ἄλλο σῶμα.** Quae tamen sententia a Platonica paullum diversa est.

- 342. l. 2. — Adde *de gener. animal.* V, 3. p. 783, b: **ἀσθενῆ καὶ φαύλως.**

- 342. l. 27. — Lege **αἰθερίου** pro **αἰθρίου.**

- 343. — Ad §. 10 sqq. in quibus exponere conatur Aristoteles, qua ratione calor siderum agat in terram inque ea, quae in terra deprehenduntur corpora, adscribenda erant verba loci *de generat. animal.* II, 3. p. 736, b, quae iamiam comparaverat Patricius *Disc. Peripatet.* IV, 6. p. 433: **πάσης μὲν οὖν ψυχῆς δύναμις ἑτέρου σώματος ἔοικε κοινωνηκέναι καὶ θειοτέρου τῶν καλουμένων στοιχείων· ὡς δὲ διαφέρουσι τιμιότητι αἱ ψυχαὶ καὶ ἀτιμίᾳ ἀλλήλων, οὕτω καὶ ἡ τοιαύτη διαφέρει φύσις· πάντων μὲν γὰρ ἐν τῷ σπέρματι ἐνυπάρχει, ὅπερ ποιεῖ γόνιμα εἶναι τὰ σπέρματα, τὸ καλούμενον θερμόν. τοῦτο δ' οὐ πῦρ οὐδὲ τοιαύτη δύναμίς ἐστιν, ἀλλὰ τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον ἐν τῷ σπέρματι καὶ ἐν τῷ ἀφρώδει πνεῦμα καὶ ἡ ἐν τῷ πνεύματι φύσις, ἀνὰ λόγον οὖσα τῷ ἄστρων στοιχείῳ. διὸ πῦρ μὲν οὐθὲν γεννᾷ ζῷον οὐδὲ φαίνεται συνιστάμενον πυρουμένοις οὔτ' ἐν ὑγροῖς οὔτ' ἐν ξηροῖς οὐθέν· ἡ δὲ τοῦ ἡλίου θερμότης καὶ ἡ τῶν ζῴων οὐ μόνον ἡ διὰ τοῦ σπέρματος, ἀλλὰ κἄν τι περίττωμα τύχῃ τῆς φύσεως ὂν ἕτερον, ὅμως ἔχει καὶ τοῦτο ζωτικὴν ἀρχήν.**

- 344. l. 35. — Lege **ἕκαστον.**

- 346. - 10. — Post **εἰληθηρείς** adde **εἴλησις.** Etenim **εἴλησις** editum est *Phys.* II, 5. p. 197, a.

- 349. l. 31. — Lege: *Posterior.*

- 351. - 11. — Corrige: censeat.

- 354. - 6. — Adde *de part. animal.* II, 1. p. 646, a. *de sensu*

ac sensili *) c. 3. p. 439, a. c. 4. p. 442, a. *de caelo* III, 1. p. 299, a.

P. 354. l. 15. — Post ὑπερβάλλει pone punctum.

- — - 36. — Post μέτρησιν adde in nota: De confusione elegiaci metri cum heroico, quam critici nonnulli emendatione tollere conabantur, adi Axt et Rigler ad Maneth. *Apotelesmat.* p. XXII.

- 355. l. 7. — Pro h. l. lege l. l.

- 356. - 1. — Lege Ἠ pro *H.*

- 358. - 30. — Post factus est adde: cfr. Trendelenburg ad Aristot. *de anim.* p. 119.

- 360. l. 18. — Adde *de caelo* I, 2. p. 269, b: ἔστι τι παρὰ τὰ σώματα τὰ δεῦρο καὶ περὶ ἡμᾶς ἕτερον κεχωρισμένον, τοσούτῳ τιμιωτέραν ἔχον τὴν φύσιν, ὅσῳ περ ἀφέστηκε τῶν ἐνταῦθα πλεῖον.

- 361. l. 18. — Adde: Lindau ad Platon. *Tim.* p. 55

- — - 32. — Adde *Hist. animal.* V, 17. *Meteor.* IV, 3, 22.

- 363. - 7. — Cfr. *de caelo* IV, 2. p. 308, b. *de part. animal.* I, 4. p. 644, b. *de spir.* 6. p. 485, b. *de sens. ac sensili* c. 4. p. 442, a. *de generat. animal.* V, 1. p. 779, b ac saepius.

- 363. l. 18. — Lege: τῆς.

---

*) Pleniorem huiusce libri titulum apud Theophrastum defendit Schneiderus: at vereor ne iniuria. Neque enim codicum adest auctoritas (tres melioris notae apud Bekkerum interque eos optimus E. nihil exhibent nisi περὶ αἰσθήσεως) neque ipsius Aristotelis testimonium. Confer prae reliquis locum *de part. animal.* I, 1. p. 641, a sq.: ἀπορήσειε δ᾽ ἄν τις εἰς τὸ νῦν λεχθὲν ἀποβλέψας, πότερον περὶ πάσης ψυχῆς τῆς φυσικῆς ἐστι τὸ εἰπεῖν ἢ περί τινος. εἰ γὰρ περὶ πάσης, οὐδεμία λείπεται παρὰ τὴν φυσικὴν ἐπιστήμην φιλοσοφία. ὁ γὰρ νοῦς τῶν νοητῶν, ὥστε περὶ πάντων ἡ φυσικὴ γνῶσις ἂν εἴη· τῆς γὰρ αὐτῆς περὶ νοῦ καὶ τοῦ νοητοῦ θεωρῆσαι, εἴπερ πρὸς ἄλληλα, καὶ ἡ αὐτὴ θεωρία τῶν πρὸς ἄλληλα πάντων, καθάπερ καὶ περὶ αἰσθήσεως καὶ τῶν αἰσθητῶν. Cfr. praeterea *Meteor.* I, 3, 19: ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως. *de memor.* 1. p. 449, b: περὶ μὲν οὖν τῶν αἰσθητηρίων καὶ τῶν αἰσθητῶν τινὰ τρόπον ἔχει . . . . . εἴρηται. *de part. animal.* II, 7. p. 653, a: περὶ ὧν εἴρηται καθ᾽ αὑτὰ ἔν τε τοῖς περὶ αἰσθήσεως καὶ περὶ ὕπνου διωρισμένοις. II, 10. p. 656, a: ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως. *de gener. animal.* V, 1. p. 779, b: ἀλλ᾽ εἴπερ ἐστὶν ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον ἐν τοῖς περὶ τὰς αἰσθήσεις. V, 2. p. 781, a: οἱ γὰρ πόροι τῶν αἰσθητηρίων πάντων, ὥσπερ εἴρηται ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως. V, 7. p. 786, b. ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως. p. 788, b: ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως διώρισται. Quorum locorum partem laudavit iam Patricius *Disc. Peripatet.* I, 5. p. 51, alia in re iisdem usus contra Scaligerum. Adde Galen. *de instrum. odor.* c. 5. Tom. II. p. 871 Kühn.

P. 363. l. ult. — Adde *de caelo* I, 10. p. 280, a: *εἰσὶ γάρ τινες οἷς ἐνδέχεσθαι δοκεῖ καὶ ἀγένητόν τι ὂν φθαρῆναι καὶ γενόμενον ἄφθαρτον διατελεῖν, ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ· ἐκεῖ γάρ φησι τὸν οὐρανὸν γενέσθαι μέν, οὐ μὴν ἀλλ' ἔσεσθαί γε τὸν ἀεὶ χρόνον.* Quo in loco transitus ad singularem numerum nostram explicandi rationem commendat.

- 365. l. 13. — De discrimine, quod inter duplicem exhalationem, alteram humidam, alteram siccam statuit Aristoteles, comparanda etiam erant verba *de sensu ac sensili* c. 5. p. 443, a sq.: *ἐπὶ δὲ τὴν ὀσμὴν ἐπιφέρονται οἱ μὲν ὡς ἀτμίδα, οἱ δ' ὡς ἀναθυμίασιν, οἱ δ' ὡς ἄμφω ταῦτα. ἔστι δ' ἡ μὲν ἀτμὶς ὑγρότης τις, ἡ δὲ καπνώδης ἀναθυμίασις ὥσπερ εἴρηται., κοινὸν ἀέρος καὶ γῆς. καὶ συνίσταται ἐκ μὲν ἐκείνης ὕδωρ, ἐκ δὲ ταύτης γῆς τι εἶδος. ἀλλ' οὐδέτερον τούτων ἔοικεν· ἡ μὲν γὰρ ἀτμίς ἐστιν ὕδατος, ἡ δὲ καπνώδης ἀναθυμίασις ἀδύνατος ἐν ὕδατι γενέσθαι. ὀσμᾶται δὲ καὶ τὰ ἐν ὕδατι, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. ἔτι ἡ ἀναθυμίασις ὁμοίως λέγεται ταῖς ἀπορροίαις.* cfr. c. 2. p. 438, b: *ἡ ἀναθυμίασις ἡ καπνώδης ἐκ πυρός.*

- 365. l. 28. — Post *ἐπελθεῖν* adde *de caelo* I, 10. p. 279, b: *αἱ τῶν ἐναντίων ἀποδείξεις ἀπορίαι περὶ τῶν ἐναντίων εἰσίν. ἅμα δὲ καὶ μᾶλλον ἂν εἴη πιστὰ τὰ μέλλοντα λεχθήσεσθαι προακηκοόσι τὰ τῶν ἀμφισβητούντων λόγων δικαιώματα· τὸ γὰρ ἐρήμην καταδικάζεσθαι δοκεῖν ἧττον ἂν ἡμῖν ὑπάρχοι· καὶ γὰρ δεῖν διαιτητὰς* (cfr. *Phys.* III, 6. p. 206, a), *ἀλλ' οὐκ ἀντιδίκους εἶναι τοὺς μέλλοντας κρίνειν ἱκανῶς. de anim.* I, 2. p. 403, b: *ἐπισκοποῦντας δὲ περὶ ψυχῆς ἀναγκαῖον περὶ ὧν εὐπορεῖν δεῖ, προελθόντας τὰς τῶν προτέρων δόξας συμπεριλαμβάνειν ὅσοι τι περὶ αὐτῆς ἀνεφήναντο, ὅπως τὰ μὲν καλῶς εἰρημένα λάβωμεν, εἰ δέ τι μὴ καλῶς τοῦτ' εὐλαβηθῶμεν. de caelo* IV, 1. p. 308, a: *ἰδόντες οὖν πρῶτον τὰ παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα καὶ διαπορήσαντες ὅσα πρὸς τὴν σκέψιν ταύτην διελεῖν ἀναγκαῖον, οὕτω καὶ τὸ φαινόμενον ἡμῖν εἴπωμεν περὶ αὐτῶν.* Hinc factum, ut saepenumero paulo acerbius in priorum philosophorum ineptias invehat Aristoteles v. c. *de generat. et interit.* I, 8. p. 325, a: *οἱ μὲν οὖν οὕτως καὶ διὰ ταύτας τὰς αἰτίας ἀπεφήναντο περὶ τῆς ἀληθείας. ἐπεὶ δὲ ἐπὶ μὲν τῶν λόγων δοκεῖ ταῦτα συμβαίνειν, ἐπὶ δὲ τῶν πραγμάτων μανίᾳ παραπλήσιον εἶναι τὸ δοξάζειν οὕτως· οὐδένα γὰρ τῶν μαινομένων ἐξεστάναι τοσοῦτον, ὥστε τὸ πῦρ ἓν εἶναι δοκεῖν καὶ τὸν κρύσταλλον, ἀλλὰ μόνον τὰ καλὰ καὶ τὰ φαινόμενα διὰ συνήθειαν, ταῦτ' ἐνίοις διὰ τὴν μανίαν οὐθὲν δοκεῖ διαφέρειν. de caelo* IV, 2. p. 308, b: *καίπερ ὄντες ἀρχαιότεροι τῆς νῦν ἡλικίας καινοτέρως ἐνόησαν περὶ τῶν νῦν λεχθέντων*, quibus cum verbis cfr. *Metaphys.* α', 3. p. 984, a: *Ἀναξαγόρας δὲ ὁ Κλαζομένιος τῇ μὲν ἡλικίᾳ*

πρότερος ὢν τούτου (Empedoclem innuit), *τοῖς δ' ἔργοις ὕστερος.* Caeterum nescio qua mea factum sit incuria, ut eadem fere verba, quae scripsi in not. ad p. 365, paululum tamen locupletiora, repetita sint p. 414, ubi addas, quae dixit Montucla *Hist. des Mathématiq.* Vol. I. p. 118 nov. edit. *L'on sait assez, que telle est la coutume d'Aristote, de ne rendre les opinions de ses prédecesseurs qu'accompagnées d'une foule de circonstances d'une absurdité palpable.*

P. 366. l. 19. — Post *εἴδη* adde: ubi plura monuimus. Nunc addimus *Phys.* I, 5. p. 188, b: *διὰ τὸ μὴ τὰς ἀντικειμένας διαθέσεις ὠνομάσθαι λανθάνειν τοῦτο συμβαίνει.* III, 1. p. 201, a: *τοῦ δὲ αὐξητοῦ [κίνησις] καὶ τοῦ ἀντικειμένου φθιτοῦ (οὐδὲν γὰρ ὄνομα κοινὸν ἐπ' ἀμφοῖν) αὔξησις καὶ φθίσις.* V, 2. p. 226, a: *ἡ δὲ κατὰ τὸ ποσὸν [κίνησις] τὸ μὲν κοινὸν ἀνώνυμον, καθ' ἑκάτερον δ' αὔξησις καὶ φθίσις, ἡ μὲν εἰς τὸ τέλειον μέγεθος αὔξησις, ἡ δ' ἐκ τούτου φθίσις. ἡ δὲ κατὰ τόπον καὶ τὸ κοινὸν καὶ τὸ ἴδιον ἀνώνυμος, ἔστω δὲ φορὰ καλουμένη τὸ κοινόν.* (Ad postrema verba cfr. *de caelo* I, 2. p. 268, b: *πᾶσα δὲ κίνησις ὅση κατὰ τόπον, ἣν καλοῦμεν φοράν, ἢ εὐθεῖα, ἢ κύκλῳ ἢ ἐκ τούτων μικτή*). *de caelo* IV, 1. p. 307, b: *βαρὺ καὶ κοῦφον τῷ δύνασθαι κινεῖσθαι φυσικῶς πως λέγομεν. ταῖς δὲ ἐνεργείαις ὀνόματ' αὐτῶν οὐ κεῖται, πλὴν εἴ τις οἴοιτο εἶναι τὴν ῥοπὴν τοιοῦτον* (cfr. *Phys.* IV, 8. p. 216, a). *Physiognom.* 4. p. 809, a. *de part. animal.* I, 2. p. 642, b: *ταύτῃ μὲν οὖν τῇ ὁμοιότητι ὄρνις ὄνομα κεῖται, ἑτέρα δ' ἰχθύς· ἄλλαι δ' εἰσὶν ἀνώνυμοι, οἷον τὸ ἔναιμον καὶ τὸ ἄναιμον. ἐφ' ἑκατέρῳ γὰρ τούτων οὐ κεῖται ἓν ὄνομα.* III, 6. p. 669, b.

- 366. not. 6. l. extr. — Idem iam monuerat, uti nunc video, Septalius ad Aristot. *Probl.* II, 7. p. 132.

- 367. l. 13. — Inde metaphorica significatione, quam illustravit Jacobs ad Achill. Tat. p. 424. 498. *incitabulum, irritamentum. Problem.* I, 11. p. 860, b.

- 368. l. ult. — Cfr. *Metaph.* α', 3. p. 983, a.

- 369. - 17. — Adde *Metaph.* α', 2. p. 982, b: *καὶ γὰρ τἀγαθὸν καὶ τὸ οὗ ἕνεκα ἓν τῶν αἰτίων ἐστίν.*

- 371. l. 15. — Adscribamus exempla nonnulla coniunctarum harum particularum ex ipsius Aristotelis scriptis petita. *Phys.* I, 5. p. 189, a: *ταῦτα δὲ δὴ ὡσαύτως λέγουσι καὶ ἑτέρως.* IV, 8. p. 216, a: *ἐν δὲ δὴ τῷ κενῷ τοῦτο μὲν ἀδύνατον.* IV, 11. p. 219, a: *τὸ δὲ δὴ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν τόπῳ πρῶτόν ἐστιν*, ubi tamen duo optimi codices omittunt *δέ.* V, 1. p. 224, a, ubi unus codex *δέ* omittit, tres melioris notae exhibent. *de caelo* IV, 4. p. 312, b, ubi *δέ* omissum in E. et L. *de spiritu* 2. p. 482, a. *Metaph.* α', 3. p. 984, b, ubi tamen *δή* in duodecim codicibus deest inter

quindecim collatos. *de sens. ac sensili* 6. p. 446, a: ὅταν δὲ δὴ ἐνυπάρχοντα οὕτω et q. s. ubi nonnulli codices ὅταν δ' ἤδη absque sensu. Eadem lectionis varietas p. 446, b.

P. 371. l. 33. — Hinc explicandum est verbum ἐκπυρηνίζειν *Phys.* IV, 7. p. 214, b: ἐνδέχεται δὲ καὶ πυκνοῦσθαι μὴ εἰς τὸ κενόν, ἀλλὰ διὰ τὸ τὰ ἐνόντα ἐκπυρηνίζειν, οἷον ὕδατος συνθλιβομένου τὸν ἐνόντα ἀέρα καὶ αὐξάνεσθαι οὐ μόνον εἰσιόντος τινός, ἀλλὰ καὶ ἀλλοιώσει, οἷον εἰ ἐξ ὕδατος γίνοιτο ἀήρ.

- 373. l. 20. — *Hist. anim.* I, 5. p. 490, b: πάντα δὲ κινεῖται ὁμοίως, τὰ τετράποδα καὶ πολύποδα. κατὰ διάμετρον γὰρ κινεῖται.

- 376. l. 29. — Adde *Phys* V, 1. p. 224, b. V, 5. p. 229, b. VI, 4. p. 234, b.

- 376. not. *). — Galenus tredecim colores distinxit. cfr. David in Porphyr. vol. IV. p. 21, a sq. ed. Brandis.

- 377. l. 21. — Lege: sentiatur.

- 378. - 31. — Lege: κυανέου.

- — - ult. — Aliud longe durius exemplum est *de caelo* I, 12. p. 283, a: τὸ δὴ φάναι μηδὲν κωλύειν γινόμενόν τι ἄφθαρτον εἶναι καὶ ἀγένητον ὂν φθαρῆναι, ἅπαξ ὑπαρχούσης τῷ μὲν τῆς γενέσεως τῷ δὲ τῆς φθορᾶς, ἀναιρεῖν ἐστὶ τῶν δεδομένων τι. cfr. *de caelo* II, 5. p. 207, b: τὸ περὶ ἐνίων ἀποφαίνεσθαί τι πειρᾶσθαι.

- 380. l. 8. — Corrige κομήτας.

- 381. - 26. — Adscribenda erant verba Laurentii Lydi *de mens.* III, 13. p. 51. imprimis *Aug.* c. 1. p. 117 sq.: κομητῶν δὲ εἴδη κατὰ τὸν Ἀριστοτέλη θ' (quae verba novum praebent argumentum locum I, 7, 3, de quo cfr. p. 399 sqq. esse mancum), κατὰ δὲ τὸν Ῥωμαῖον Ἀπουλήϊον δέκα, ἱππίας, ξιφίας, πωγωνίας, δοκίας, πίθος, λαμπαδίας, κομήτης, δισκεύς, τύφων, κεράστης· καὶ ὁ μὲν ἱππίας ἐκ τοῦ δρόμου καὶ τῆς ὀξύτητος οὕτως ὠνομάσθη. πλαγίας δὲ καὶ ἀμυδρὰς ἀκτῖνας διαρραίνει· ὁ δὲ ξιφίας δίκην ξίφους ἢ λόγχης μακρᾶς ἐκτεινόμενος φαίνεται, ὠχρὸς δὲ καὶ νεφελοειδής· ὁ δὲ πωγωνίας τὴν λοφίαν οὐ κατὰ κεφαλῆς, ἀλλ' ὑποκάτω διαρραίνει δίκην πώγωνος· ὁ δὲ δοκίας ὅμοιος ἐγγύς ἐστι τῷ ξιφίᾳ, ἀλλ' οὐκ ὀξείας ἔχει, ἀμβλείας δὲ τὰς ἀρχάς· ὁ δὲ πίθος ἐκ τοῦ σχήματος· ὁ δὲ λαμπαδίας πυρώδης, καὶ δίκην πυρωπίδος λίθου ἢ δένδρου καιομένου πέφυκε διαλάμπειν· ὁ δὲ κομήτης πλατύς ἐστι τὸ εἶδος, καὶ ὥσπερ ἱλαρὸς ἀργυροειδεῖς τινὰς πλοκάμους ἕλκων· ὁ δὲ δισκεὺς ἐξ αὐτῆς τῆς προσηγορίας δίκην δίσκου φαίνεται, οὐ λαμπρὸς οὐδὲ ἐρυθρός, ἀλλ' ὥσπερ ἤλεκτρον· ὁ δὲ τύφων πυρώδης καὶ αἱματώδης φαίνεται, καὶ λεπτούς τινας διαρραίνων πλοκάμους. ὁ δὲ κεράστης δίκην σελήνης κερατοειδής, ὃς ἡνίκα Ξέρξης κατὰ τῆς Ἀττικῆς ἦλθεν, λέγεται φανῆναι. ὁ δὲ Πτολεμαῖος προστίθησι καὶ ἕτερον εἶδος κομήτου καλούμενον σάλπιγγα, φαίνεται δὲ κατὰ

τὸ ἀρκτῷον κλίμα. οἱ δὲ φυσικοί φασιν, ὡς συνίστανται οἱ κομῆται ἐν τοῖς ὑπὸ σελήνην κόλποις ἀστρώδη τινὰ φύσιν ἐπιδεικνύμενοι· οὐ γάρ εἰσιν ἀστέρες, ἀλλὰ θρομβώσεις τινὲς ἐξ ἀναθυμιάσεως τῆς γῆς ἀποτελούμεναι, ὧν ἡ γένεσις μὲν ἐξ ἀέρος τοῦ κατὰ συναφὴν ἐγκαταλαμβανομένου τῷ αἰθέρι. Quibus in verbis leviora quaedam menda sustulimus.

P. 383. l. 22. — Lege Ex verbis pro In verbis.

- 384. - 10. — Adde Philop. ad Aristot. *Phys.* α p. 13 (p. 327, b Brandis): *Ἱπποκράτης Χῖός τις ὢν ἔμπορος λῃστρικῇ νηῒ περιπεσὼν καὶ πάντα ἀπολέσας ἦλθεν Ἀθήναζε γραψόμενος τοὺς λῃστάς, καὶ πολὺν παραμένων ἐν Ἀθήναις διὰ τὴν γραφὴν χρόνον ἐφοίτησεν εἰς φιλοσόφους καὶ εἰς τοσοῦτον ἕξεως γεωμετρικῆς ἦλθεν ὡς ἐπιχειρῆσαι εὑρεῖν τὸν κύκλου τετραγωνισμόν.*

- 384. l. 32. — Lege *Phys. Ausc.* II, 2 pro II, 8.

- 385. - 30. — Videsis etiam Prolegomena incerti auctoris in Aristotelis *Categor.* Vol. IV. p. 33, b Br.: *αὐτοῦ* [*τοῦ Ἀριστοτέλους*] *εὕρημα ὕστερον τὸ μὴ εἶναι τὴν γένεσιν καὶ φθορὰν κινήσεις, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς Μετεώροις τὴν ὄψιν κατὰ ἐκπομπήν φησιν, ἐν δὲ τῷ περὶ ψυχῆς κατὰ εἰσδοχήν. ὕστερον γὰρ εὗρε καὶ τὴν εἰσδοχήν.*

- 388. l. 13. — Cfr. *Hist. animal.* I, 7. p. 491, a: *ἤδη δ' ὠμμένη ἐστὶ κεφάλη ἀνδρὸς οὐδεμίαν ἔχουσα ῥαφήν.*

- 388. l. 33. — Vide Comment. nostr. ad III, 4, 14. Adde *de sens. ac sensili* c. 2. p. 437, b: *ἔδει μεθ' ἡμέραν τε καὶ ἐν τῷ ὕδατι ἀποσβέννυσθαι τὸ φῶς* (scilicet pro duplici ratione, qua ignis possit interire, quam exposuit *de caelo* III, 6. p. 305, a: *δύο δὲ τρόπους ὁρῶμεν φθειρόμενον τὸ πῦρ· ὑπό τε γὰρ ἐναντίου φθείρεται σβεννύμενον, καὶ ὑφ' αὑτοῦ μαραινόμενον. τοῦτο δὲ πάσχει τὸ ἔλαττον ὑπὸ τοῦ πλείονος καὶ θᾶττον, ὅσῳ ἂν ᾖ ἔλαττον*), *καὶ ἐν τοῖς πάγοις μᾶλλον γίνεσθαι σκότον· ἡ γοῦν φλὸξ καὶ τὰ πεπυρωμένα σώματα πάσχει τοῦτο· νῦν δ' οὐθὲν συμβαίνει τοιοῦτον.*

- 392. l. 9. — Lege: fol. 32, b pro fol 321.

- — - 23. — Adde: Buttmannus in *Mytholog.* II. p. 137, cuius cfr. etiam *Lexilog.* I, 37, 10, ubi de nominibus Eribotes et Eurybates disseritur.

- 393. l. 2. — Lege *ἐπεγνωκότες.*

- 393. l. 20. — De Simplicii verbis egerunt Bailly *Histoire de l'astronomie ancienne. Éclairc.* l. IV. §. XIX sqq. Ideler *Handb. der Chronol.* I. p. 215 sqq. Addendus etiam erat Iamblich. apud Procl. in Platon. *Tim.* I. p. 31, ubi Hipparchi de vetustate observationum astronomicarum a Chaldaeis factarum iudicium deprehenditur.

- 394. - 6. — Adde *Metaph.* α', 1. p. 981, b.

P. 394. l. 7. — Adde *Porphyr. prolegom. philos.* vol. IV. p. 9, a ed. Brandis*), et David p. 16, a.
- — l. 20. — Adde *Phys.* I, 9. p. 192, b: ἡ δ' ἑτέρα μοῖρα τῆς ἐναντιώσεως πολλάκις ἂν φαντασθείη τῷ πρὸς τὸ κακοποιὸν αὐτῆς ἀτενίζοντι τὴν διάνοιαν οὐδ' εἶναι τὸ παράπαν. *Hist. an.* I, 10. p. 492, a.
- — not. l. 3. — In parenthesi adde: *Handbuch der Chronologie* I. p. 218.
- 395. l. 9. — Dele ταῖς.
- — - 24. — Lege Ἀστείου.
- 396. l. 9. — ἐνταυθοῖ pro ἐνταῦθα, de quo cfr. Wolf ad Demosth. *Lept.* p. 324. Schaefer ad Long. *Pastoral.* p. 422. *Phys.* V, 6. p. 229, b, videtur probandum.
- 396. l. 13. — Adde Plutarch. *adv. Colot.* Tom. II. p. 1115 B. Tom. X. p. 587 Reiske: φιλονεικώτερον ἐνίοις ἔδοξεν ἢ φιλοσοφώτερον ἔχεσθαι.
- 397. l. 6. — *De sens. ac sensili* c. 5. p. 443, b: τοὺς χυμοὺς ἀμβλύνει καὶ τὰς ὀσμὰς ἀφανίζει. cfr. 7. p. 447, a. *de gener. et inter.* I, 3. p. 318, b: ὅταν μὲν εἰς αἰσθητήν ..... ὅταν δ' εἰς ἀφανῆ. Interpp. ad Soph. *Oed. Tyr.* 371.
- 399. l. 1. — Adamat Aristoteles λίαν coniungere cum adverbiis ex gr. πόῤῥω λίαν *Phys.* IV, 13. p. 222, b. *de caelo* II, 8. p. 290, a. λίαν ἁπλῶς *de part. animal.* I, 1. p. 641, a. Equidem nullum in Aristotelis scriptis novi locum, ubi λίαν cum adiectivo coniunctum sit, praeter *Probl.* XXV, 21. p. 939, b ubi est λίαν ἄτοπον.
- 400. l. 12. — Corrige κομητῶν.
- 401. - 5. — Adi etiam locum Laurentii Lydi in Addend. ad p. 381. laudatum.
- 402. l. 34. — Sed recte se habet neutrum τοιοῦτον. cfr. *Phys.* IV, 8. p. 215, b: ὅσῳ δὴ ἀὴρ λεπτότερον ὕδατος καὶ ἀσωματώτερον. *de sens. ac sensili* 5. p. 443, b: ὁ ἀὴρ ὑγρὸν τὴν φύσιν ἐστὶν. *Probl.* I, 15. p. 861, a. I, 34. p. 863, a. II, 3. p. 866, b. *Physiogn.* p. 805, b. *Phys.* IV, 13. p. 225, b. *de part.* II, 13. p. 687, b. ac saepius.
- 403. l. 28. — Σωκράτην recepit Bekkerus etiam *Metaphys.* α', 9. p. 991, a, ubi plures codices Σωκράτη exhibent.
- 404. l. 5. — Lege μηθ' εἷς.
- 407. - 27. — Post p. 210 muta comma in punctum.
- 412. - ult. — Post §. 13. adde cfr. ad I, 10, 6. p. 431.

---

*) Ista prolegomena ab Olympiodoro scripta videntur, quod tum res docent commemoratae, quas easdem fere omnes in Olympiodori commentariis, quamvis non eodem ordine, commemoratas reperies, tum scribendi ratio, tum quae David monet p. 13, b. l. 43. comparata cum p. 7, b. l. 20.

P. 413. l. 2. — Pro exhibuit lege exhibui.
- 413. l. 8. — Cfr. etiam Trendelenburg ad Aristot. *de anim.* I, 1, 5. p. 201 sq.
- 413. l. 30. — Dele comma ante *συμφωτιζομένων.*
- 414. - 16. — Lege *ἀπό.*
- 418. - 9. — Post *κύκλοις* adde: cfr. *de caelo* II, 7. p.289, a. II, 12. p. 292, a. II, 14. p. 296, b.
- 418. l. 21. — Pro *ἐκδεδεμένος* corrige *ἐνδεδεμένος.*
- 419. - 25. — Exemplis in Comment. ad III, 4, 26 laudatis adde praeterea *Phys.* III, 4. p. 202, b. III, 6. p. 207, a. IV, 11. p. 219, b etc.
- 421. l. 8. — Cfr. III, 5, 6. 17.
- 422. - 2. — Lege *καρτερικώτερον.*
- 423. l. 15. — Pluviae generationem exposuit obiter *de part. animal.* II, 7. p. 653, a: *δεῖ δὲ λαμβάνειν, ὡς μεγάλῳ παρεικάζοντα μικρόν, ὁμοίως συμβαίνειν ὥσπερ τὴν τῶν ὑετῶν γένεσιν. ἀναθυμιωμένης γὰρ ἐκ τῆς γῆς τῆς ἀτμίδος καὶ φερομένης ὑπὸ τοῦ θερμοῦ πρὸς τὸν ἄνω τόπον, ὅταν ἐν τῷ ὑπὲρ τῆς γῆς γένηται ἀέρι ὄντι ψυχρῷ, συνίσταται πάλιν εἰς ὕδωρ διὰ τὴν ψύξιν καὶ ῥεῖ κάτω πρὸς τὴν γῆν.* Cfr. Becker ad Arist. *de somn.* c. 3. p. 31. not. 70.
- 424. - 33. — Cfr. *de sens.* 7. p. 448, b: *ἅμα μέν, ἑτέρῳ δὲ τῆς ψυχῆς αἰσθάνεσθαι,* ubi ad *ἑτέρῳ* ex *ἅμα* supplendum *μορίῳ.*
- 428. l. 4. — Scribe *ἀλέαν.*
- 429. - 26. — Scribe *ἀτμίς.*
- 430. - 9. — Cfr. Addend. ad p. 402.
- 431. - 12. — Cfr. etiam *de gener. animal.* V, 1. p. 778, b: *οἱ δ' ἀρχαῖοι φυσιολόγοι τοὐναντίον ᾠήθησαν. Histor. animal.* I, 16 init. p. 494, b. *de part. animal.* II, 2. p. 648, a: *Παρμενίδης τὰς γυναῖκας τῶν ἀνδρῶν θερμοτέρας εἶναί φησι καὶ ἕτεροί τινες, ὡς διὰ τὴν θερμότητα καὶ πολυαιμοῦσαις γινομένων τῶν γυναικείων, Ἐμπεδοκλῆς δὲ τοὐναντίον* II, 16. p. 659, b: *διόπερ ὡς ἐκείνων μετέχουσι τοῦ ἀκριβῶς καὶ καλῶς ἢ τοὐναντίον.* III, 4. p. 665, b: *δηλοῖ δὲ δύσριγος ὢν [ὁ περὶ κεφαλὴν τόπος] ὁ δὲ περὶ τὴν καρδίαν τοὐναντίον.*
- 431. l. 16. — Glossematum in scriptis Aristotelicis frequenter obviorum exempla dedit Becker ad Arist. *de insomn.* c. 1. p. 40. not. 15.
- 432. l. 10. — Adde Becker ad Aristot. *de divin.* c. 2. p. 71. not. 26.
- 433. l. 7. — De divisione librorum Aristotelis in singula capita cfr. Patric. *Discuss. Peripatet.* I, 11. p. 151.
- 434. l. 11. — Scribe *οὖσα.*
- — - 15. — Lege: nihili.
- — - 31. — Adde etiam *de part. animal.* II, 6. p. 651, b: *καὶ τῶν μὲν πιμελωδῶν λιπαρὸς καὶ πιμελῇ ὅμοιος, ὅσοις δὲ μὴ πιμελῇ*

ὅμοιος ἀλλὰ στέαρ γίνεται τὸ αἷμα πεττόμενον, τούτοις δὲ στεατώδης.

P. 436. l. 28. — Post χειμένη omissum est μεταξύ, quod addas.

- 439. - 31. — De Democriteis cfr. Philopon. *prolegom. in Categor.* p. 34, b.

- 440. l. 22. — Adde Alexandri (quem Alexandrum Trallianum esse suspicatur Septalius ad Aristotel. *Problem.* VII, 2. Vol. I. p. 367, non Aphrodisiensem) *Probl.* I, 56. fol. 9, b. Lucret. VI, 841 sqq. et quae monuit Septalius ad *Problem.* I, 25. Vol. I. p. 51. II, 29. Vol. I. p. 161. XXIV, 2. Vol. III. p. 186 sq.

- 441. l. 13. — Cfr. *de caelo* II, 7. p. 289, a: τὸν κύκλῳ αὐτῶν ἀέρα.

- 442. - 6. — Post p. 153 adde p. 648.

- 446. l. 8. — Cfr. etiam *Problem.* V, 17. p. 882, b: διὰ τί ἐν τῷ τροχάζειν ἐκπνευματοῦσθαι δοκεῖ ἡμῖν ὁ ἀήρ; πότερον ὅτι κινούμενοι διὰ τοῦ τροχάζειν τὸν συνεχῆ τοῖς σώμασιν ἡμῶν ἀέρα κινοῦμεν, ὅ ἐστι πνεῦμα; διόπερ οὐ δοκεῖ μόνον, ἀλλὰ καὶ κατ' ἀλήθειαν ἐκπνευματοῦται ὁ ἀήρ. ἢ διότι τροχάζοντες προσκόπτομεν τῷ ἀέρι, τούτου δὲ συμβαίνοντος μᾶλλον αἴσθησιν λαμβάνομεν τοῦ ἀέρος διὰ τῆς κινήσεως. Adde Septal. ad *Problem.* Vol. III. p. 231, qui difficultatem ita tolli posse censet, ut sub aëris nomine Aristoteles imam atmosphaerae partem, quae vaporibus humidis et siccis inter se commixtis constet, intellexerit, ut II, 8, 33. Sed restat etiam alia ratio, qua hunc utrumque Problematum locum Aristoteli possimus vindicare, de qua diximus ad I, 6, 3. p. 385.

- 447. l. 7. — εἴποιεν videtur etiam scribendum esse *de caelo* II, 13. p. 295, a, ubi E., quem secutus est Bekkerus, exhibet εἴπειεν, reliqui omnes εἴποι.

- 448. l. 2. — Adde Boëth. *Met.* I, 3:

Hanc si Threïcio Boreas emissus ab antro
Verberet et q. s.

- — - 20. — *Metaph.* β', 2. p. 997, a.

- 450. l. 10. — Adde Theocrit. *Idyll.* XXII, 37. Euripid. *Ion.* 118.

- 452. l. 20. — Cfr. *Phys.* II, 9. p. 200, a. l. 17, ubi ex τρίγωνον desumendum γωνία (idem exemplum saepenumero recurrit. cfr. *de part. animal.* I, 3. p. 643, a etc). *de anim.* I, 5. p. 411, b: λέγουσι δέ τινες μεριστὴν εἶναι, καὶ ἄλλῳ (sc. μορίῳ) μὲν νοεῖν, ἄλλῳ δὲ ἐπιθυμεῖν. *de generat. et interitu.* I, 2. p. 317, a: ἐὰν μὲν γὰρ εἰς ἐλάττω ὑδάτια διαιρεθῇ (sc. τὸ ὕδωρ), θᾶττον ἀὴρ γίνεται.

- 452. l. 23. — Post p. 668, a adde: et vide, quae de monte Pon-

tino in Argolide prope Lernam sito relata leguntur apud veteres. cfr. Buttmann *Mythol.* II. p. 99 sq.

P. 453. l. 9. — διόπερ καθάπερ videtur etiam scribendum esse *Phys.* III, 4. p. 203, b, ubi Bekkerus διὸ καθάπερ cum duobus codicibus (adstipulantur A. Cam.), tertius autem, quem comparavit, διόπερ καθά praebet. cfr. Commentar. ad II, 3, 2. p. 520 et locum *de generat. animal.* V, 1. p. 776, b in not. ad Addend. p. 365. l. 13. laudatum.

- 462. l. 13. — Lege enim.

- — - 17. — Lege nota.

- — - 31. — Post p. 226 adde: cuius haec sunt verba: *Comprobatum est iam dudum auctorum exemplis veteres aestimasse montes plerosque longe altiores, quam re vera sunt, atque persuasisse sibi, ex montibus altioribus posse conspici res multo remotiores, quam per rationes physicas liceat.*

- 463. l. 15. — Herodoti Πυρήνην itaque etiam Aristotelis, qui sua ex Herodoto hausit) Ioannes Müllerus (*Opp.* Tom. VI. p. 398), putat esse montem, quem nunc *Brenner* vocamus, Istrique quos autumat fontes, fluminis hodie *Inn* dicti. Pyrenaeos montes cum Alpibus confudit etiam Posidonius. Cfr. *Reliq.* ed. Bake p. 123.

- 464. l. 1. — Atqui, cum Aristoteles ipse, sicut Herodotus, Scylacis auctoritate utatur ita, ut uterque librum eius deperditum ante oculos habuisse videatur, consequitur, id quod verum esse alii viderunt (Niebuhr *kleine Schr.* 1810. p. 105. Ukert *Geogr. der Gr. und Römer* Vol. I. Part. II. p. 285—297), periplum, qui hodie sub Scylacis Caryandensis nomine circumfertur, ab isto viro non esse compositum. Quum tamen viris, quos laudavi, consentientibus, Philippi Macedonis aetate scriptus esse videatur, vero simile, Aristotelem eius auctoritate esse usum, ita tamen ut bene sciret, se non Scylacis, sed alius scriptoris opus ante oculos habere, unde explicandum, quod h. l. Scylacis nulla mentio sit facta.

- 466. not. — Adde Kämtz *Lehrb. der Met.* Vol. I. p. 263 sq.

- 467. l. 12. — Lege: aptius.

- 469. - 28. — Adde: *Problem.* I, 20. p. 861, b.

- 470. - 11. — Lege: *Problem.* XXVI, 58. p. 947, a ibiq. Septalium Vol. III. p. 298 neque nostri loci oblitum.

- 470. l. 27. — Huc pertinet fabula de origine Nili in altera parte terrae habitabilis a nostra fluctibus Oceani diremta. Cfr. Philostorg. *Hist. eccles.* III, 10. Alex. v. Humboldt *Atlas géographique et physique des régions équinoxiales du nouveau continent.* Paris 1834. fol. p. 41. not. 4.

- 470. l. 36. — Lege: Posteriores.

P. 471. l. 4. — Pro Schneiderus lege Schmiederus.

- 473. - 8. — Lege: diceret.

- 473. l. 23. — Post cogitavit adde: de quibus vide Aristotelem *de part. animal.* II, 16. p. 659, a.

- 474. - 18. — Huc pertinet quaestio, quam Aristoteles proponit *Problem.* XXIII, 19. p. 933, b: *διὰ τί τὰ πρὸς τῇ θαλάττῃ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ὕδατα γλυκέα ἀλλ' οὐχ ἁλμυρά; ἢ διὰ τὸ ποτιμώτερα διηθούμενα γίνεσθαι; διηθεῖται δὲ τὸ ἐγγύτερον τῆς θαλάττης μᾶλλον*, ubi cfr. Septal. vol. III. p. 171. Adde *Problem.* XXIII, 21 et Alex. Aphrodis. *Problem.* I, 55. fol. 9, b: *Διὰ τί ἔν τισι τόποις παραθαλαττίοις σκάπτοντες εὑρίσκομεν ὕδωρ γλυκύ; φαμὲν* [*ὅτι*] *ἐν τῇ θαλάσσῃ τὸ μὲν λεπτομερέστερον ὕδωρ γλυκὺ τυγχάνει, τὸ δὲ παχυμερέστερον ἁλμυρόν. τὸ λεπτομερέστερον οὖν καὶ γλυκὺ διὰ τῶν πόρων τῆς γῆς διηθούμενον εἰς αὐτὴν κρύπτεται, ὅπερ καὶ ὀρύττοντες εὑρίσκομεν. τοῦτο καὶ ἐν χειμῶνι μετεωριζόμενον εἰς ἀέρα ὕδωρ γλυκὺ καὶ ὑέτιον γίνεται, τὸ δὲ παχὺ ξηραινόμενον καὶ ἀπολιθούμενον, ἅλες. ἐπὶ δὲ τῶν ἀραιοπόρων αἰγιαλῶν τὸ εὑρισκόμενον ὕδωρ ἁλμυρόν ἐστι. διηθεῖται γὰρ καὶ τὸ παχύτερον τῆς θαλάσσης ὕδωρ.* Obiter monendum, vocabulum *ἀραιοπόρος*, quod amat Alexander (cfr. I, 4. 11. 30. 61 ac saepius) lexicis esse addendum, quibus etiam accedant *ἀναιτιολόγητος* Alex. *Probl.* I, 52. fol. 9, a; vocabuli *αὐλός* ea significatio, qua nares Cetacearum designat, quibus aquam cum alimento receptam eiiciunt, apud Aristot. *Hist. an.* I, 5. p. 489, b; *αὐτοαγαθός Metaph.* β', 2. p. 996, a; *αὐτοτρίγωνον de gener.* I, 2. p. 316, a; *ἰλυσπάστικος Hist. an.* I, 1. p. 487, b; *κατατελευτάω de part.* III, 9. p. 671, b.; *λεάζω* ibid. II, 14. p. 658, a. *λίσσωμα* (*τῶν τριχῶν*) et *λίσσωσις Hist. an.* I, 7. p. 491, b; *συνανείργειν de anim.* I, 2. p. 404, a.

- 478. l. 17. — Etiam in Aristotelis operibus plures sunt loci, in quibus *ἀνὰ λόγον* praeferendum nobis videtur, ex gr. *de caelo* I, 6. p. 273, b. l. 3, I, 7. p. 275, a (bis). II, 8. p. 289, b. l. 16. III, 1. p. 300, a. l. 2. III, 5. p. 304, a. l. 26. IV, 2. p. 309, b. l. 8. imprimis *de part. animal.* I, 4. p. 644, b. l. 11. *παρὰ λόγον* scribendum *de caelo* II, 12. p. 292, a. l. 22. ut *κατὰ λόγον τῆς ἀποστάσεως* II, 10. p. 291, b editum est. Ipse Bekkerus edidit *ἀνὰ μέσον de sens.* c. 4. p. 442, a. *ἀνὰ λόγον* ibid. c. 5. p. 443, a. Aliter iudicat Becker ad Aristot. *de somn.* c. 2. p. 18. not. 36.

- 479. l. 18. — Conferri etiam meretur locus *de part. animal.* II, 1. p. 647, b: *καθάπερ οὖν ῥέοντος ὕδατος ἰλύς, τἆλλα σπλάγχνα τῆς διὰ τῶν φλεβῶν ῥύσεως τοῦ αἵματος οἷον προχεύματά ἐστιν.*

- 479. l. 29. — Lege *ἔλεγον* pro *ἔλεγεν* et mox *ἐστι.*

- 481. l. 35. not. — Adde: et de spiraculis, *χαρώνεια* sive *ἀχερόντια*

vocatis, in eadem nota p. 30, Lucret. VI, 738 sqq. Galen. *de usu part.* VII, 8. p. 540. Posteriorem locum iis, quos ipsi laudavimus, apposuit amicissimus mihi Sophocles ab Oeconomo *Specim. patholog. general. veter. Graec.* (Berol. 1833. 8.) p. 81.

p. 484. - 9. — Cfr. *Phys.* III, 1. p. 200, b sq. et Comm. ad IV, 1, 14.

- 484. l. 24. — Vide Addend. ad p. 261. l. 29.

- 487. l. 9. — Pro Caeterum lege Praeterea.

- 493. - 16. — Lege ἐπιρρύσεις.

- 495. not. — Nollem tam confidenter dixisse, extra omnem dubitationem positum videri, Aristotelem libros de plantis scripsisse. Etenim, quamvis ex sexcentis operum Aristotelicorum locis probari possit, philosopho in consiliis fuisse, librum de plantis componere, certum tamen est, iam Ciceronis aetate tale opus amplius non exstitisse, quod patet ex loco *de finib.* V, 4, 10: *Persecutus est Aristoteles animantium omnium ortus, victus, figuras. Theophrastus autem stirpium naturas, omniumque fere rerum, quae e terra gignerentur, causas atque rationes; qua ex cognitione facilior facta est investigatio rerum occultissimarum.* Vereor, ne aetas ingravescens aut ipsa mors Aristotelem impediverit, quo minus promissis staret, ideoque suspicor Theophrastrum magistri partes suscepisse. Vide dissertationem, quam commentario in librum quartum praemisimus.

- 496 l. 4. — Quod ne antiquis ignotum fuisse censeas, cfr. Gessner ad Cassii *Problem.* 63. p. 65, b. (Tigur. 1562. 8.).

- 496. l. 8. — Quid intellexerit Aristoteles, cum τοὺς περὶ τὰς θεολογίας διατρίβοντας Oceani fontes statuisse perhiberet, quive sint illi theologi, elucet comparatis verbis *Metaph.* β', 4. p. 1000, a: οἱ μὲν οὖν περὶ Ἡσίοδον καὶ πάντες ὅσοι θεολόγοι μόνον ἐφρόντισαν τοῦ πιθανοῦ τοῦ πρὸς αὐτούς, ἡμῶν δ' ὠλιγώρησαν· θεοὺς γὰρ ποιοῦντες τὰς ἀρχὰς καὶ ἐκ θεῶν γεγονέναι τὰ μὴ γευσάμενα τοῦ νέκταρος καὶ τῆς ἀμβροσίας θνητὰ γενέσθαι φασίν, δῆλον ὡς ταῦτα τὰ ὀνόματα γνώριμα λέγοντες αὑτοῖς. καίτοι περὶ αὐτῆς τῆς προσφορᾶς τῶν αἰτίων τούτων ὑπὲρ ἡμᾶς εἰρήκασιν. εἰ μὲν γὰρ χάριν ἡδονῆς αὐτῶν θιγγάνουσιν, οὐθὲν αἴτια τοῦ εἶναι, πῶς ἂν εἶεν ἀΐδιοι δεόμενοι τροφῆς; ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν μυθικῶς σοφιζομένων οὐκ ἄξιον μετὰ σπουδῆς σκοπεῖν· παρὰ δὲ τῶν δι' ἀποδείξεως λεγόντων δεῖ πυνθάνεσθαι διερωτῶντας τί δή ποτ' ἐκ τῶν αὐτῶν ὄντα τὰ μὲν ἀΐδια τὴν φύσιν ἐστί, τὰ δὲ φθείρεται τῶν ὄντων. Hisce theologis opponuntur οἱ περὶ φύσεως *Metaph.* β', 4. p. 1001, a. γ', 4. p. 1006, a. φυσιολόγοι *de caelo* II, 14. p. 297, a. *de part. animal.* I, 1. p. 641, a. *Metaph.* α', 5. p. 986, b. α', 9. p. 992, b. *de sens.* 4. p. 442, a. φυσιολογοῦντες *Metaph.* α', 8. p. 988, b. φυσιολογήσαντες *de caelo* III, 1. p. 298, b. φιλοσοφήσαντες

περὶ φύσεως de part. animal. I, 1. p. 640, b. Caeterum διατρίβειν positum est h. nostro l., ut *de caelo* II, 13. p. 295, b: οἱ μὲν οὖν πλεῖστοι περὶ τὰς αἰτίας ταύτας διατρίβουσιν. Ut deinde τραγικός usurpatum est ab Aristotele, ironica quadam significatione, ita τραγῳδεῖν verbum *Phys.* VI, 9. p. 239, b.

P. 496. l. 17. — Dele locum Sophoclis.

- 497. l. 23. — Pro ζηράν lege ξηράν.

- 504. l. 25. — Addendus erat locus Aristotelis *de mirabil. auscult.* c. 136. p. 844, b, de quo vide Humboldt l. l. p. 13. not. 3.

- 507. l. 8. — Adde Platonis verba apud Suidam s. v. φαιὸν χρῶμα: ἐγγὺς μὲν τοῦ πικροῦ τὸ ἁλμυρόν. Pott ad Iacobi *Epistol.* III, 11. p. 234. Quamvis dissentiat Galenus *de simpl. medicam. facult.* IV, 21 aliisque in locis, quos laudat Septalius ad Aristot. *Probl.* XX, 25. Vol. III. p. 108. Adde *Probl.* XXIII. 35 ibiq. Septal. Vol. III. p. 181. Caeterum amarum saporem a calore provenire docuit Aristoteles *Problem.* XX, 29. p. 926, a.

- 507. l. 11. — Cfr. *de caelo* I, 9. p. 277, b: εὐλόγως ἂν δόξειεν. II, 8. p. 290, a: εὔλογον γὰρ ἂν δόξειεν. II, 12. p. 291, b: οὐδὲν ἄλογον ἂν δόξειεν εἶναι. III, 4. p. 303, a. *de part. animal.* I, 3. p. 643, b. *de sens.* c. 6. p. 446, a: δόξειε δ' ἂν εὐλόγως. Sed *de caelo* II, 12. p. 292, a: οὕτω γὰρ οὐθὲν δόξει παρὰ λόγον εἶναι, quamvis ibi quoque codices H. F. M. exhibeant δόξειε.

- 509. l. 8. — Post ἀναύρους adde: quod probandum est. cfr. Schneider ad Nicandri *Alexiph.* v. 235.

- 510. l. 26. — Post ὠκεανὸς δέ insere καί.

- 513. l. 18. — Pro πύροι lege πόροι.

- 518. l. 31. — Adde Ovid. *Trist.* I, 8, 1 sq.

- 519. l. 7. — Post vol. I. adde: Libr. V. cap. 1. Similia tradiderunt Cartesius *Princ. philos.* IV. §. 64 sq. Rohault *Phys.* III, 10. Neque absimilis est opinio Varenii *Geogr. gener.* Cap. XVI. Prop. 5.

- 522. l. 15. — Adde *de part. animal.* III, 3. p. 664, b: ἀλλὰ γὰρ ἴσως εὔηθες τὸ τοὺς εὐήθεις τῶν λόγων λίαν ἐξετάζειν.

- 524. l. 20. — Caeterum de re cfr. Septal. ad Aristotel. *Probl.* II, 3. Vol. I. p. 126 sq. qui nostrum locum longa disputatione illustravit.

- 530. l. 25. — Pro τό lege τά.

- 532 l. 9. — Quod tale vas in mare immissum clepsydram vocatum esse diximus, ea in re nos fefellit Theodori Gazae interpretatio loci Problematum a nobis laudati. Ibi quoque de clepsydra, quam vulgo dicere solebant, sermonem fecisse Aristotelem, docet comparatio eorum, quae ipse disseruit *Probl.*

XVI, 8. p. 914, b sq. Cfr. Aristophan. *Acharn.* 693. Vesp. 93 ibiq. Schol. Aen. *Tact.* c. XXII. Athen. IV. p. 174 Cas. Salmas. *Exercitat. Plinian.* I. p. 637. Septal. ad *Probl.* l. l. Vol. I. p. 124. III. p. 26 sqq. Ideler *Handb. der Chronol.* I. p. 230 sqq. II. p. 8 sq.

P. 535. l. 33. — Lege τι pro τε.

- 537. - 17. — Huc etiam pertinet locus *de anima* II, 11. p. 423, b: λέγω δὲ διαφορὰς αἳ τὰ στοιχεῖα διορίζουσι, θερμὸν ψυχρόν, ξηρὸν ὑγρόν, περὶ ὧν εἰρήκαμεν πρότερον ἐν τοῖς περὶ στοιχείων. Simile hac in re est iudicium Titzii *de Aristotelis operum serie ac distinctione lib. singul.* p. 52 sq.

- 537. l. 27. — Adde Titze l. l. p. 97.

- — - 28. — Pro I, 6 scribe I, 7. At bene monuit Trendelenburg ad Aristot. *de anima* p. 123. *de Aristotel. Categor.* (Berol. 1833. 8.) p. 15, non sufficere locum *de generat. et corrupt.* I, 7 quaestioni, quam tractat philosophus *de anim.* II, 5, 1, ideoque singulare scriptum statuendum esse cum Diogene Laërtio.

- 538. l. 20. — Pro Φοσειδώνιος lege Ποσειδώνιος.

- — - 33. — Aliter iudicat Titze *de Aristot. oper. ser. ac distinct.* p. 62. cfr. p. 48. Meliora iam praebet Patricius *Discuss. peripatet.* Tom. I. Libr. IX. p. 114 (Verba adscribentur in dissertatione commentariis in librum quartum praemissa). Adde Simplic. in Aristot. *Phys.* fol. 216, a (Buhle Arist. Oper. Vol. I. p. 136. Brandis in *Rhein. Mus.* I, 3. p. 245. Stahr *Aristot.* II. p. 189. not.) Weisse *Aristot. Phys.* p. 583 sqq.

- 541. l. 15. — Post monuimus adde: Quamvis hoc exigui sit momenti, cum Aristoteles iam supra I, 3. 19 (cfr. p. 358) ad librum *de sensu* provocaverit, praetereaque iam ab aliis sit monitum, libros Aristotelis, qui in aliis scriptis tamquam testes laudentur, ad haec ipsa saepenumero provocare. Cfr. Ritter *Gesch. der Philos.* Vol. III. p. 29. Trendelenburg ad Aristot. *de anim.* p. 115.

- 543. l. 33. — Fontem, unde fluxit theoria ἀντιπεριστάσεως, qua tam frequenter utitur Aristoteles, ut quasi fundamentum sit ipsius philosophiae physicae (cfr. etiam Septal. ad Arist. *Problem.* XXIV, 2. Tom. III. p. 186 sq. I, 25. Vol. I. p. 51. II, 51. Vol. I. p. 161), animadvertes, si comparas verba *de part. animal.* II, 7. p. 652, a: ἀεὶ ἡ φύσις μηχανᾶται πρὸς τὴν ἑκάστου ὑπερβολὴν βοήθειαν τὴν τοῦ ἐναντίου παρεδρίαν, ἵνα ἀνισάζῃ τὴν θατέρου ὑπερβολὴν θάτερον.

- 544. l. 30. — Pro ἀναδόσεως lege ἀναθυμιάσεως.

- 562. l. 35. — Adde Procl. III. p. 219: οἶδα μέν, ὅτι καὶ ὁ δαιμόνιος Ἀριστοτέλης δεξιὸν μὲν τὸ ἀνατολικόν, ἀριστερὸν δὲ καλεῖ

τὸ δυτικόν, ἐπειδήπερ ἡ μὲν πρώτη κίνησις ἀπ' ἀνατολῶν ἐστιν, ἡ δὲ μετὰ ταύτην ἀπὸ δυσμῶν. ἀρχὴ δὲ κινήσεως ἐν πᾶσι ζῴοις τὸ δεξιόν. Quae verba hanc in rem laudavit etiam Lindau in Platon. *Tim.* p. 48.

P. 566. l. 17. — Corrige: accidat.

- 567. l. 10. — Totum locum tractavit Alex. ab Humboldt l. l. p. 45.

- 570. not. l. 3. — Pro usus scribe: usi.

- 570. not. in fin. — Caeterum cfr. de loco illo etiam Buttmann. *Mythol.* II. p. 32. not.

- 583. l. 18. — Caeterum apud Aegyptios Meteororum naturam et quod huc trahere solebant veteres diligenter expositam fuisse et explicatam a Necepso rege Saïta et Petosiride, auctor nobis est Servius ad Virgil. *Aen.* X, 272. Cfr. Zoëga *de usu et orig. obelisc.* p. 517.

- 588. l. 33. — Scribe: Apolloniatae.

- 590. l. 5. — Fragmentum ad *Μασσαλιωτῶν πολιτείαν* refert Neumann *Arist. rerum publicar. fragm.* p. 138.

- 599. not. — Cfr. etiam: M. Lilienthal *Dissertatio utrum Aristoteles propria caede mortuus sit necne?* Regiom. 1706. 4.

- 604. l. 23. — Adde *de part. animal.* II, 7. p. 653, a: ὡς μεγάλῳ παρεικάζοντα μικρόν. Ovid. *Trist.* I, 3, 25. I, 6, 28.

- 605. l. 21. — Pro lacus lege latus.

- 606. l. 5. — Adde Leop. v. Buch *Physik. Beschr. der Canar. Inseln* p. 68. Daniell *Essays* p. 103.

- 615. l. 16. — Adde Ritter *Gesch. der Philosoph.* Vol. I. p. 366.

Denique, quum p. 180 in not. **) monuissemus, confusa esse αὐτάς et αὐγάς, obiter hic in fine voluminis corrigere volumus Ptolem. *Tetrabibl.* IV, 5. p. 183 (ed. Basil. 1535. 8) fol. 47, b (ed. Norimb. 1535. 4.), ubi simile mendum latet in verbis: εἰ δὲ καὶ ὑπὸ τὰς αὐτὰς εἴη et q. s., in quibus procul dubio scribendum est: ὑπὸ τὰς αὐγὰς εἴη. cfr. fol. 49, a. l. 5. = p. 189 init. et II. fol. 20, a extr. = p. 77: ἐπειδήπερ ἀνατέλλοντες μὲν ἢ στηρίζοντες ἐπιτάσεις ποιοῦντες τῶν συμπτωμάτων, δύνοντες δὲ καὶ ὑπὸ τὰς αὐγὰς ὄντες καὶ ἀκρονύκτους ποιούμενοι προηγήσεις ἄνεσιν ἐμποιοῦσι τῶν ἀποτελουμένων. Etiam apud Procl. in paraphrasi p. 254 inepte scriptum est: εἰ δὲ πρὸς τὰς αὐτὰς εὑρεθῇ et q. s. Est autem liber ille depravatissimus, in quo occasione oblata nonnulla corrigam. Ita I, 2. p. 7. fol. 2, b scribendum est: μή τις κενοδοξοίη περὶ τὴν (Camer. τοὺς) τῶν ἀκαταλήπτων κατάληψιν, εἰ μηδ' ὅλως, οὐ μὴν (Cam. εἰ μὴ) κατά γε τὸν αἰσθητὸν ἀνθρώπῳ χρόνον et q. s. Quae verba in paraphrasi p. 11 (edit. Lugd.

Bat. 1654. 8.) Proclus silentio praetermisit. III, 7. p. 122. l. 2. fol. 31, b scribendum *ἀλλὰ τὸ τοῦ μεσουρανήματος* pro *ἀλλ' ἀπὸ τοῦ μεσουρανήματος*. — III, 18. p. 167. l. 3. a fin. fol. 43, a Camerarius exhibuit: *ἔτι δὲ ἐν ταῖς ἀνατολαῖς καὶ ταῖς τῶν φωτῶν* (Cam. *φώτων*) *αὐξήσεσιν, ἐπὶ τὸ εὐφυέστερον καὶ προφανέστερον* (Cam. *προφανώτερον*) *καὶ βεβαιώτερον καὶ παρρησιαστικώτερον, ἐν δὲ τοῖς οἰκειώσεσι τῶν φωτῶν* (Cam. iterum *φώτων*) *ἢ ταῖς κρύψεσιν ἐπὶ τὸ νωχελέστερον, ἀμβλύτερον καὶ μεταμελητικώτερον καὶ εὐλαβέστερον καὶ ἀνεπιφανέστερον*, ubi scribendum *ταῖς μειώσεσι* adsentiente etiam Proclo p. 234. — IV, 3. p. 182. fol. 47, a editum est: *ἀνατολικοὶ μὲν γὰρ ὄντες ἢ ἐπίκεντροι, ποιοῦσι τὰς πράξεις αὐθεντικάς, δυτικοὶ δὲ ἢ ἀποκεκλικότες τῶν κέντρων, ὑπὸ τὰς πρακτικάς*, ubi scribendum *ὑποτακτικάς*, consentiente etiam Proclo p. 253. Simili mendo in editione maiore Camerarii III, 2. fol. 28, a editum est *τῶν γινομένων μόνων* pro *τῶν γνωμόνων*. Sed haec non nisi obiter. Quodsi enim ex consilio hunc librum, in rebus quae ad astronomiam Aegyptorum apotelesmaticam pertinent diiudicandis non exigui ponderis a mendis quibus scatet purgare vellemus, larga emendationum sese offerret messis. At negotium hoc aliis nunc relinquamus necesse est, qui, qualis Seyffarthus, toti in antiquitatibus Aegyptiacis explicandis versati hoc opusculo quotidie utuntur.

University of Toronto
Library

DO NOT
REMOVE
THE
CARD
FROM
THIS
POCKET

Acme Library Card Pocket
LOWE-MARTIN CO. LIMITED